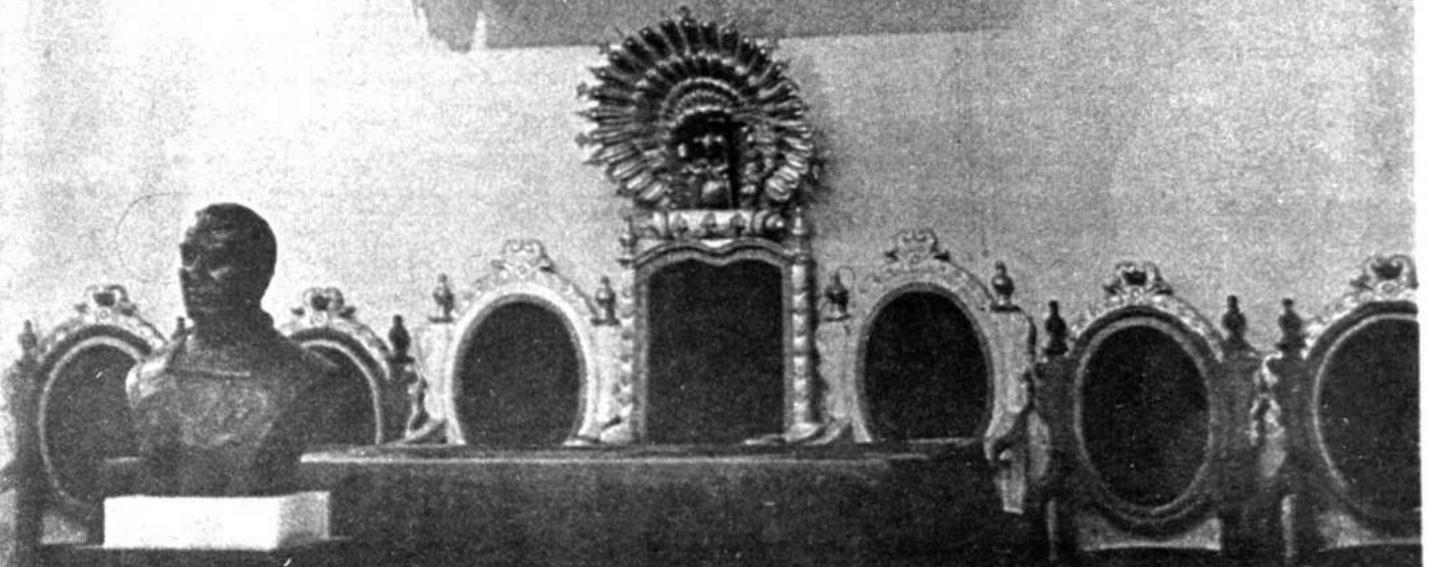
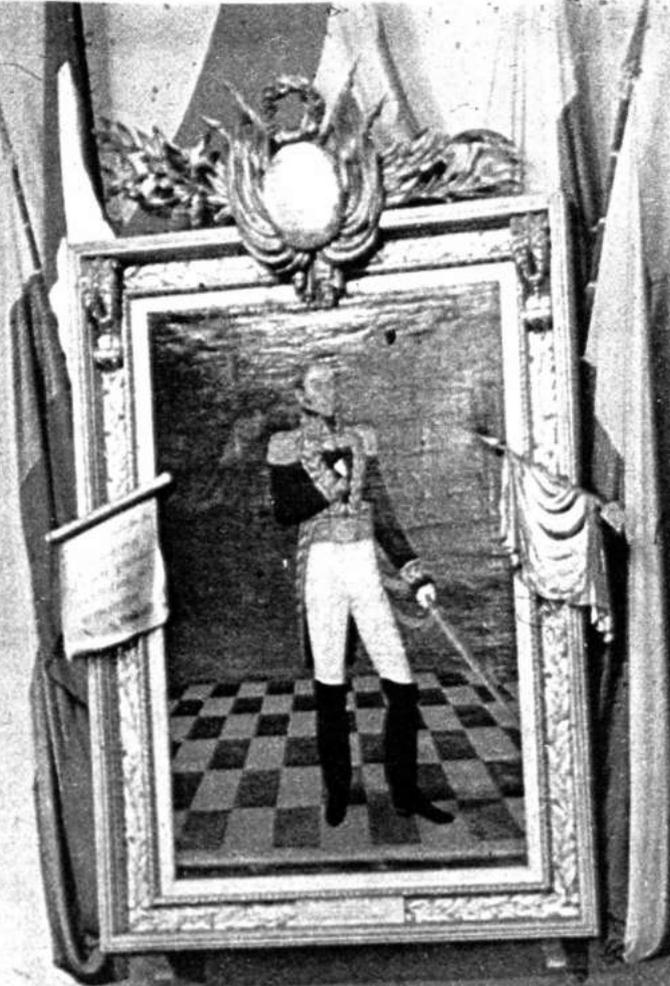


1

Demografía
Geografía Física



PRESENCIA

EDICION DE HOMENAJE AL
SESQUICENTENARIO DE BOLIVIA

La Paz, Bolivia, miércoles 6 de agosto de 1975.

SECCION I

24 PAGINAS

INDICE

Nuestra portada general: Campana de la Libertad, Sucre. (Foto Alborta).

PRIMERA PARTE: DEMOGRAFIA, GEOGRAFIA, HISTORIA, ARQUEOLOGIA Y NACIONALIDAD.

Fascículo N°. 1 Portada: Salón principal de la Casa de la Libertad, Sucre.
Temas: Demografía y geografía.

INDICE Págs. 2
EDITORIAL: HOMENAJE A LA PATRIA 3
LA POBLACION, De los archivos de PRESENCIA 5-7
GEOGRAFIA FISICA, por Juan Siles Guevara 14-21

Fascículo N°. 2 Portada: Puerta del Sol, Tiwanaco. (Foto: Alborta)
Tema: Historia Prehispánica.
PERIODO ALTIPLANICO: ALTIPLANICIE Y VALLE MESOTERMICO,
por Ramiro Condarco Morales Págs. 27-38
PERIODO PREHISPANICO DE LA REGION ORIENTAL,
por Alcides Parejas Moreno 39-47

Fascículo N°. 3 Portada: Techos coloniales, Sucre (Foto: Luis Bascopé)
Tema: Historia Colonial.
BOLIVIA ENTRE 1530 y 1780, por Hernando Sanabria Fernández 50-59
BOLIVIA ENTRE 1780 y 1825, por Teodosio Imaña-Castro 60-69

Fascículo N°. 4 Portada: Casa de Murillo, La Paz (Foto: L. Bascopé)
Tema: Historia Republicana.
BOLIVIA ENTRE 1825 y 1884, por Manuel Frontaura Argandoña 74-84
BOLIVIA ENTRE 1884 y 1932, por Eduardo Arze Quiroga 85-95

Fascículo N°. 5 Portada: Potosí (Foto: L. Bascopé).
Temas: Historia Republicana y Arqueología.
BOLIVIA ENTRE 1932 y 1952, por Carlos Gregorio Taborga 98-106
ARQUEOLOGIA, por Maks Portugal Z. y Max Portugal O. 114-120

Fascículo N°. 6 Portada: Casa de Moto Méndez, San Lorenzo,
Tarija (Foto: Bascopé).
Tema: La nacionalidad.
LA FORMACION DE LA NACIONALIDAD, por Miguel Bonifaz Ponce 122-126
LA CONCIENCIA DE LA NACIONALIDAD, por Ernesto Daza Ondarza 134-141

SEGUNDA PARTE: INSTITUCIONES Y POLITICA.

Fascículo N°. 7 Portada: Santuario de Copacabana (Foto: Fernando Flores)
Tema: Historia de la Iglesia.
HISTORIA DE LA IGLESIA, por Raimundo Grigoriu 146-157

Fascículo N°. 8 Portada: Ceremonia religiosa.
Temas: Catolicismo y protestantismo.
LA IGLESIA EN BOLIVIA, por Jaime Virreira Guzmán 170-180
EL PROTESTANTISMO, por Mortimer Arias 181-189

Fascículo N°. 9 Portada: Palacio Portales, Cochabamba (Foto: A. Torrico)
Tema: Diplomacia.
HISTORIA DE LA DIPLOMACIA, por Juan José Vidaurre 194-199
HISTORIA DE LAS RELACIONES CON CHILE,
por Jorge Escobari Cusicanqui 206-215

Fascículo N°. 10 Portada: Palacio Legislativo, La Paz (Foto: Bascopé).
Tema: Historia Política.
HISTORIA POLITICA, por José Luis Roca 219-240

Fascículo N°. 11 Portada: Corte Suprema de Justicia, Sucre (Foto: Bascopé).
Tema: Historia de la Legislación y del Derecho
Administración Pública.
LEGISLACION Y DERECHO, por Manuel Durán P. 242-247
ADMINISTRACION PUBLICA, por Jaime Farfán Cantoya 249-255

Fascículo N°. 12 Portada: Cochabamba (Foto: Bascopé).
Tema: Historia de la Educación.
LA EDUCACION, por Raimundo Grigoriu 226-282

Fascículo N°. 13 Portada: Cosecha de algodón, Santa Cruz.
Tema: Seguridad Social.
Sindicalismo.
SEGURIDAD SOCIAL, por Remberto Capriles 290-299
EL SINDICALISMO, por Carlos Andrade Quiroga 300-311

Fascículo N°. 14 Portada: Desfile militar.
Temas: Historia de las Fuerzas Armadas.
La Policía.
EL EJERCITO, por Julio Díaz Arguedas 314-323
LA POLICIA, por Napoleón Vilaseca Vélez 326-333

TERCERA PARTE: C U L T U R A

Fascículo N°. 15 Portada: Cedro centenario, Sucre.
Tema: Historia de las Ciencias.
CIENCIAS PURAS Y NATURALES, Por Jorge Muñoz Reyes 338-346
CIENCIAS MEDICAS, por Wálter Arteaga Cabrera 352-357

Fascículo N°. 16 Portada: Plaza del Montículo, La Paz (Foto: Bascopé)
Temas: Historia del pensamiento.
Historia de la música.
EL PENSAMIENTO, por Mario Arancibia H. 362-373
LA MUSICA, por Carlos Seoane 375-384

Fascículo N°. 17 Portada: "La india", de C. Guzmán de Rojas
(Foto: Mendoza).
Tema: Historia del arte.
ARTE, por Teresa Gisbert 386-407

Fascículo N°. 18 Portada: Casa de la Moneda, Potosí (Foto: Bascopé)
Tema: Literatura.
EL ENSAYO, por Carlos Castañón Barrientos 409-419
EL TEATRO, por Mario T. Soria 422-431

Fascículo N°. 19 Portada: Parque Bolívar, Sucre (Foto: Bascopé).
Tema: Literatura.
LA POESIA, por Juan Quiros 434-440
EL MODERNISMO, por Oscar Cerruto 441-443
LA NARRATIVA, por Oscar Rivera-Rodas 447-451

Fascículo N°. 20 Portada: Casa de la Moneda, Potosí (Foto: Bascopé).
Tema: Historiografía.
Academias.
PROCESO DE LA HISTORIOGRAFIA, por Valentín Abecia Baldivieso 458-463
ACADEMIA DE LA LENGUA, por Porfirio Díaz Machicao 464-467
ACADEMIA DE LA HISTORIA, por Víctor Santa Cruz 471-477

Fascículo N°. 21 Portada: Museo Nacional de Arte, La Paz (Foto: Alborta).
Temas: Archivos, bibliotecas, museos, Cine.
ARCHIVOS, BIBLIOTECAS Y MUSEOS, por Manuel Giménez Carrazana 483-489
CINE, por Oscar Soria 495-500

Fascículo N°. 22 Portada: La Cancha, Cochabamba.
Tema: Folklore.
FOLKLORE, por Antonio Paredes Candia 506-526

Fascículo N°. 23 Portada: Músicos autóctonos.
Temas: Sociología.
Antropología cultural.
LA SOCIEDAD: DINAMICA Y PERSPECTIVAS,
por Salvador Romero Pittari 531-539
SITUACION DE LAS CULTURAS NATIVAS,
por Julia Elena Fortún 547-552

Fascículo N°. 24 Portada: Ciudad de La Paz, (Foto: Torrico).
Tema: Medios de comunicación social.
PERIODISMO, por Rodolfo Salamanca Lafuente 555-567
LA RADIO, por José Gramunt de Moragas 573-576

Fascículo N°. 25 Portada: (Fotos: F. Flores).
Tema: Deporte.
HISTORIA DEL FUTBOL, por Tito de la Viña 578-585
BASQUET Y VOLIBOL, por Mario D. Ríos Gastelú 587-589
ATLETISMO, por Germán Casassa Zapata 591-593
Y OTROS DEPORTES, por Armando Moreno Palacios 595-599

CUARTA PARTE: DESARROLLO Y ECONOMIA.

Fascículo N°. 26 Portada: Salto de agua, Santa Cruz.
Tema: Recursos naturales.
LA AGROPECUARIA, por José Romero Loza 602-612
HIDROMETEOROLOGIA, por Lauro Morales Navia 613-621

Fascículo N°. 27 Portada: Minerero (Foto: Gerardo Garrón).
Tema: Minería.
HISTORIA DE LA MINERIA, por Roberto Arce 633-641

Fascículo N°. 28 Portada: Oleoducto, Santa Cruz.
Temas: Metalurgia y siderurgia.
Petróleo y petroquímica.
MINERIA, METALURGIA Y SIDERURGA,
por José Antonio Zelaya S. 650-655
GEOLOGIA PETROLERA, PETROLEO Y PETROQUIMICA,
por Carlos Miranda Pacheco 662-663

Fascículo N°. 29 Portada: Cobija, Pando (Foto: Bascopé).
Tema: Historia de la Economía.
BANCA Y FINANZAS, por Claudio Calderón Manrique 674-679
LA ECONOMIA, por René Ballivián Calderon 686-688

Fascículo N°. 30 Portada: Planta petrolera, Santa Cruz.
Temas: Industria.
Comercio e integración.
LA INDUSTRIA EN LA EVOLUCION ECONOMICA,
por Reynaldo Venegas 698-703
INTEGRACION REGIONAL, por Edgar Camacho Omiste 710-717

Fascículo N°. 31 Portada: Desfile militar (Foto: Bascopé).
Temas: FF.AA. y Acción Cívica.
Geología.
LA ORGANIZACION DE LAS FUERZAS ARMADAS,
por Roald de la Vega Rodríguez 723-731
GEOLOGIA, por José Guillermo Tórriz 734-743

Fascículo N°. 32 Portada: Venteo (Foto: Alborta)
Temas: Desarrollo rural.
Lingüística.
DESARROLLO RURAL, por Javier Albó 746-758
PANORAMA LINGUISTICO, por José G. Mendoza 761-763
LENGUAS ORIENTALES, por Instituto Lingüístico de Verano 763

QUINTA PARTE: LOS DEPARTAMENTOS

Fascículo N°. 33 TARIJA (Foto: Bascopé).
VISION DE TARIJA, por Carlos Avila Claire 770-772
PROBLEMAS DE TARIJA, por Jorge Blacud T. 773-776
DESARROLLO DE TARIJA, por Eduardo Trigo O. 777-780
CHUQUISACA (Foto: Bascopé).
VISION DE CHUQUISACA, por Tomás Lenz B. y
Antonio Ugarte W. 782-784
PROBLEMAS DE CHUQUISACA, por Mario Malpartida Arce 785-788
DESARROLLO DE CHUQUISACA, por David Cabezas 789-791

Fascículo N°. 34 URUO (Foto: Bascopé).
VISION DE URUO, por Alberto Guerra Gutiérrez 794-795
PROBLEMAS DE URUO, por Josermo Murillo Vacarezza 797-799
DESARROLLO DE URUO, por Augusto Dávila Sanabria 803-804
COCHABAMBA (Foto: Flores).
VISION DE COCHABAMBA, por Humberto Guzmán Arze 806-807
PROBLEMAS DE COCHABAMBA, por Carlos Dalence Loayza 809-811
DESARROLLO DE COCHABAMBA, por José Nogales Nogales 813-815

Fascículo N°. 35 PANDO (Foto: Bascopé).
VISION DE PANDO, por Jaime Zambrana Crespo 818-821
REALIDAD DE PANDO, por Guillermo Terrazas Meneses 824-827
POTOSI (Foto: Bascopé).
VISION DE POTOSI, por Wilson Mendieta Pacheco 830-833
REALIDAD DE POTOSI, por Carlos Mercado Calderón 836-839

PRESENCIA

Matutino fundado el 28 de marzo de 1952

Año XXIV- N°. 6.167 (bis)

960 Páginas

La Paz, Bolivia, Miércoles, 6 de agosto de 1975-

Edición de homenaje al Sesquicentenario de Bolivia.

Director: Huáscar Cajías K.

Gerente: Armando Mariaca V.



OSCAR RIVERA RODAS



ARTURO LIEBERS ZAMORA

Homenaje a la patria

Bolivia, nuestra madre común, cumple siglo y medio de vida.

Durante ese tiempo, ella ha pasado por muchas pruebas que comenzaron con la guerra de la independencia, larga y sangrienta gestación que dejó muertes y destrucciones. No hubo pausa para reedificar porque, apenas nacida la patria a la libertad, los propios bolivianos nos dedicamos a profundizar odios y divisiones y a derramar nuestra sangre en luchas fratricidas. Debilitamos tanto a la patria que las ambiciones extranjeras pudieron arrebatarnos fácilmente extensos territorios: cada miembro arrancado nos dejó profundas heridas que tardaban en cicatrizar; una, la causada por la pérdida del Litoral, sangra todavía. Ni siquiera faltó la tentativa de repartirse los despojos de Bolivia.

Pero la patria tenía fuerzas para sobrevivir, a pesar de todo. Se sobrepuso a todas las pruebas, a todos los sufrimientos. Hasta los hijos extraviados estaban dispuestos a ofrendar su vida por ella, en los momentos decisivos; millones contribuían con su trabajo silencioso a fortalecerla. Hasta en las derrotas, los moribundos y vencidos apretaban los labios para lanzar el grito que manifestaba la confianza en el porvenir de la patria.

Bolivia se prolonga en cada uno de nosotros, en nuestros hijos, como madre de todos, más amada y respetada cuanto más pobre y doliente. En ella hemos puesto, por encima de nuestros desvíos, nuestra fe inquebrantable y a ella van destinados nuestros esfuerzos. Por ella trabaja el campesino en cada surco que abre; a ella se dedica cada gota de sudor del obrero; en ella piensan el maestro que enseña en una escuela lejana, el soldado que vigila las fronteras, el religioso que reza y alivia los sufrimientos de su hermano, el pensador que investiga, el poeta y el artista que crean, el hombre de empresa que proyecta para el mañana porque tiene fe en él; en fin, ella está en el corazón de cuantos habitamos en esta tierra bendita que nos regaló Dios.

Quienes trabajamos en PRESENCIA hemos querido hacer algo para demostrar nuestro amor a Bolivia.

Sabíamos de antemano que no habríamos de darle cuanto ella merece, pero nos sentimos satisfechos pues pusimos todo nuestro empeño, toda nuestra alma, en esta obra tan limitada.

Limitada y todo, expresa nuestro homenaje a esta tierra nuestra en cuyo futuro tenemos firme confianza, a esta tierra en que vivirán nuestros hijos y sus hijos, a esta amada Bolivia que es parte de nuestras entrañas, a esta madre en cuyo seno deseamos, cuando Dios nos llame, que reposen nuestros huesos.

Ha dirigido, coordinado y diagramado la presente edición extraordinaria en todo lo que toca a colaboraciones literarias, históricas, científicas, etc.

Rivera Rodas es Master en Literatura Hispanoamericana, por la University of Connecticut; Profesor de Teoría Literaria y Literatura Latinoamericana en la Facultad de Humanidad de la Universidad Mayor de San Andrés, La Paz.

Compartió con Pedro Shimose el premio Municipalidad de La Paz, a la Mejor Obra Poética de 1967, por "Dársena en el Tiempo". Obtuvo el Gran Premio Anual de Poesía "Franz Tamayo", 1968, Municipalidad de La Paz, por la obra Testimonio de la Ausencia.

Libros.- Poesía:
Dársena en el Tiempo (1966)
Testimonio de la Ausencia (1969)
Crítica:
La Nueva Narrativa Boliviana (1972)
Funciones de la Metáfora Lírica (1973)
El realismo mítico en Oscar Cerruto (1973)

Jefe de Publicidad de PRESENCIA, tuvo a su cargo conseguir, a través del avisaje, el respaldo económico que hizo posible la presente edición.

Nació en Tarija el 5 de septiembre de 1922.

En la vida pública, fue munícipe del Concejo Municipal de Tarija y diputado suplente por Méndez.

Trabajó en varios cargos relacionados con el comercio y la industria tanto en Bolivia como en el exterior.

Agente de Publicidad de PRESENCIA, desde 1966, y Jefe de Publicidad desde 1968.

Representante en Bolivia, del Anuario del Comercio Exterior Latinoamericano.

Igual cargo en la revista Business Week.

Nuestro agradecimiento

Sería tarea muy larga la de agradecer a cuantos han hecho posible esta edición extraordinaria de PRESENCIA, destinada a rendir homenaje a Bolivia en el sesquicentenario de su independencia. Pretender una lista completa quizá llevaría a que se cometieran olvidos injustos.

Sin embargo, deseamos manifestar nuestra especial gratitud a tres sectores: a nuestros colaboradores cuyos artículos, estudios e investigaciones han dado a esta edición una alta jerarquía intelectual; a nuestros anunciadores que tuvieron fe en esta edición y que la posibilitaron con su apoyo económico y al personal de Editorial LUX que trabajó no sólo con su habitual eficiencia sino con un espíritu de sacrificio que, a momentos, llegó al límite de la resistencia humana.

A todos ellos, repetimos, nuestro particular agradecimiento.

INDICE

| | |
|--|-----------|
| Fascículo N°. 36 BENI (Foto: Bascopé). | |
| VISION DEL BENI, por Gustavo Nagashiro Ribera..... | " 842-847 |
| PROBLEMAS DEL BENI, por Germán Vargas Martínez | " 844-845 |
| DESARROLLO DEL BENI, por Sinfórico Leygue Vacca | " 846-847 |
| EL LITORAL, por Gastón Velasco | " 854-859 |
| Fascículo N°. 37 LA PAZ (Foto: Bascopé). | |
| VISION DE LA PAZ, por Mario Montaña Aragón | " 866-867 |
| PROBLEMAS DE LA PAZ, por Manuel Elías Paredes | " 868-874 |
| DESARROLLO DE LA PAZ, por Hugo López Videla | " 873-874 |
| SANTA CRUZ (Foto: Bascopé). | |
| VISION DE SANTA CRUZ, por Oscar Alberta Velasco | " 878-885 |
| LA CUNA DE SANTA CRUZ, por Antonio Miranda Solís | " 882-883 |
| DESARROLLO DE SANTA CRUZ | " 884-885 |
| Fascículo N°. 38 Portada: Avión del LAB (Foto: Torrico) | |
| Temas: Turismo. | |
| Transportes | |
| Cooperativas | |
| TURISMO, por Jorge Cariaga Rada | " 890-891 |
| FERROCARRILES, por Hugo Mansilla Romero | " 892-896 |
| CARRETERAS, por José Luis Belmonte | " 894-896 |
| COOPERATIVISMO, por Julio Tumiri Javier | " 902-903 |
| Fascículo N°. 39 Portada: Universidad de Chuquisaca. | |
| LA UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO XAVIER, por Gunnar Mendoza L. ... | " 915-931 |
| Fascículo N°. 40 Portada: Lago Titicaca (Foto: Flores). | |
| PARA UNA NUEVA EDIFICACION SOCIAL, | |
| por Fernando Díez de Medina | " 938 |
| EL SER O NO SER DE BOLIVIA, por Roberto Querejazu Calvo | " 939 |
| EL PERIODISMO DEL LITORAL, por Gastón Velasco | " 944-945 |
| ...Y AHORA, ALGO SOBRE PRESENCIA | " 958-959 |

FRANCIA

en el sesquicentenario de BOLIVIA

Desde que fueron iniciadas las relaciones entre Francia y Bolivia, ellas se mantuvieron en un plano de amistad y reciproca cooperacion. Hoy que Bolivia celebra el año sesquicentenario de su fundación, Francia expresa complacida al pueblo boliviano sus saluciones y felicitaciones por tan grato acontecimiento.

El "Tratado de amistad, comercio y navegacion" entre la República de Bolivia, bajo la Presidencia constitucional de Andrés Santa Cruz y "su Majestad el Rey de los Franceses", firmado en Chuquisaca el 9 de diciembre de 1834, tratado de cuya copia manuscrita se reproducen a continuacion algunos de sus articulos, constituye un elocuente testimonio de esa amistad y espíritu de cooperacion que habiendo nacido en el pasado se mantienen vigorosos al cumplirse los 150 años de existencia de Bolivia.

Francia.

Tratado de amistad, comercio y navegacion

Entre la Republica de Bolivia y su Magestad el Rey de los Franceses, firmado en Chuquisaca a 9 de Diciembre de 1834. (1.)

Andrés Santa Cruz, Presidente Constitucional de la Republica Boliviana, de, etc.

A todos los que la presente vieren, salud.

Realizado y homologado a 10 de diciembre de 1834. Promulgado por ley de 19 de octubre de 1884.

Por cuanto entre las naciones de Bolivia y Francia se ha concluido y firmado en esta capital de Chuquisaca a los nueve dias del mes de diciembre del presente año, por medio de sus respectivos Plenipotenciarios, un Tratado de Amistad, Comercio y Navegacion, cuyo tenor literal es el siguiente:

Artículo 2.º Los respectivos ciudadanos podran con toda libertad entrar reciprocamente con sus buques y cargamentos en todos los lugares, puertos, y rios, que esten o en adelante estuviere abiertos al comercio, lo mismo que si fueran nacionales.

Artículo 10. Los buques bolivianos a su entrada o salida de los puertos de Francia y los buques franceses a su entrada o salida de los puertos de Bolivia, no seran

sujelados a otros o mas fuertes derechos por tonelaje, fajas, anclajes, buertos, pilotaje, cuarentena u otras impositiciones sobre el casco del buque que aquellas a que esten o estuviere en adelante sujecion los buques nacionales.

Reglamentacion de las dos legislaciones anteriores

Para la mas exacta ejecucion de los parrafos anteriores los Plenipotenciarios convienen en transmitirse reciprocamente antes de firmar el presente Tratado,

copias certificadas tanto de las ordenanzas reales que fijan los derechos que actualmente se perciben en Francia por la quina, cascabela, cacao, cochen y estano, cuanto de la parte del arancel actual de Bolivia, que determinara los precios segun los cuales se perciben en sus puertos los derechos por vinos y aguardientes extranjeros.

El gobierno boliviano transmitira al encargado de negocios de Francia antes de celebrarse el presente Tratado una copia certificada de la parte de la tarifa de Bolivia que determinara los precios segun los cuales se cobrarán en sus aduanas los derechos de tejidos de vida procedentes de la China.

Mas para que los productos bolivianos enumerados en el presente articulo puedan gozar de estas ventajas, es preciso:

- 1.º Que sean transportados directamente de los puertos de Bolivia o del puerto peruano de Arica a Francia
- 2.º Que sean acompañados de certificados de su procedencia dados por la aduana de la ciudad de La Paz o por la del puerto del embarque.

La Población

De los archivos de PRESENCIA

EL DE LA POBLACION del mundo es, en estos momentos, uno de los problemas que con mayor preocupación se analiza en todas partes. La temida "explosión demográfica" es un fantasma que intranquiliza los sueños de muchos estadistas. No faltan quienes, siguiendo pautas apocalípticas, predican que se acerca a ritmo cada vez más acelerado el momento en que los recursos naturales de la Tierra no serán suficientes para alimentar a todos los hombres. Inclusive, la población ha creado un nuevo campo de enfrentamiento entre las naciones industrializadas y las subdesarrolladas, como quedó evidenciado en la reunión que, para tratar este problema en realidad el del control de la natalidad, se efectuó hace un año en Bucarest.

SITUACION BOLIVIANA Y PUNTOS DE VISTA

Hay algunos puntos en que las opiniones bolivianas son totalmente coincidentes o siquiera apoyados por la mayoría de los opinantes.

Uno, el central, es que Bolivia hoy con una densidad apenas mayor de cinco habitantes por kilómetro cuadrado, tiene una población exageradamente pequeña. Vastas zonas están casi deshabitadas o escasamente pobladas.

Por ejemplo, en Beni y Pando, la densidad es de alrededor de un habitante por kilómetro cuadrado y hasta mucho menos. Eso no ocurre en terrenos estériles sino exuberantes por su riqueza. Es común la afirmación de que, si hemos perdido vastos territorios, ha sido porque en ellos no había población o la boliviana que en ella había era inferior a la extranjera. "Poblar es ocupar para el país" es el principio que podría extraerse.

Por eso, es común que no se favorezca el control natal en Bolivia, aunque se advierte que tienen que solucionarse dos cuestiones demográficas: 1) la mejora del nivel de vida - no precisamos sólo más población, sino que ella cuente con educación, salud, vivienda, etc. - y 2) la más adecuada distribución de ella en el territorio nacional pues hay algunas regiones en que ya ahora mismo parece haber superpoblación - zonas de los valles de Cochabamba y de las cercanías del Lago Titicaca, por ejemplo.

El gobierno actual, como los anteriores, ha manifestado repetidamente que se opone a las tácticas de control de la natalidad, a cualquier política de reducción de la población o que implique atropello a la libertad que debe existir en los padres para escoger el número de sus hijos.

Por su lado, la Iglesia Católica sostiene su posición tradicional, explicada en varias

pastorales colectivas: tiene que haber una paternidad responsable que salve la dignidad del ser humano y su integridad y que debe dar a cada hogar la libertad de decidir conscientemente lo que desea. La Iglesia y grupos laicos han denunciado la existencia de propaganda y de ayuda técnica extranjera que tienden, aunque no lo admitan expresamente, a controlar la natalidad inclusive a través de métodos de esterilización no pedida ni consentida.

Es evidente que tanto países desarrollados, como Estados Unidos, así como entidades internacionales, por ejemplo las Naciones Unidas, se hallan empeñadas en una propaganda antinatalista que en Bolivia no parece haber tenido mucho éxito.

Hay sectores pequeños que propugnan el control de la natalidad aunque no con los caracteres extremados que tiene en otras naciones.

INDICES DEMOGRAFICOS

Es un hecho, confirmado por las estadísticas, que el crecimiento de nuestra población es pequeño en relación con la tasa de natalidad; esta aparente contradicción se debe al alto índice de mortalidad, sobre todo infantil.

He aquí algunos datos explicativos (V. como resumen, "Progreso Económico y Social en América Latina", Informe anual de 1973, del BID, que centraliza datos de variadas fuentes).

La natalidad es del 44 por mil (promedio del período 1965-70).

Mortalidad general, por mil habitantes (1970) 19,0

Mortalidad infantil, por mil nacidos vivos (1970) 250,0.

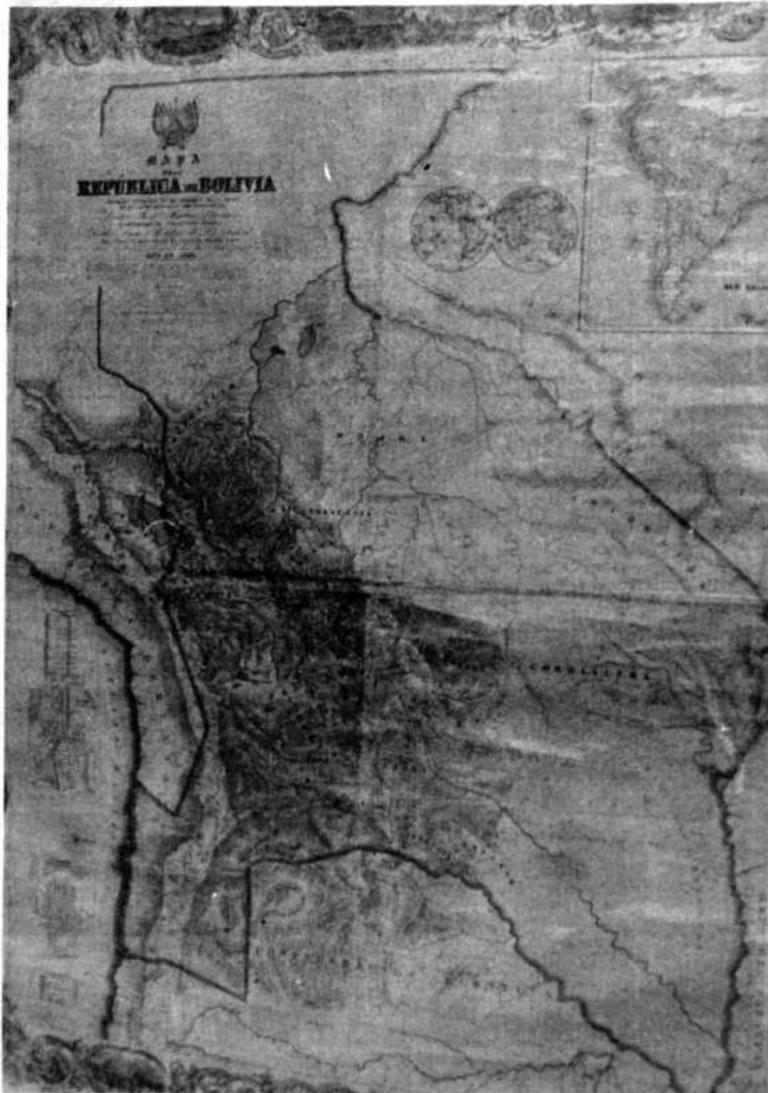
Años de expectativa de vida al nacer (1970) 40,0.

Es lo más probable que estos índices no hayan cambiado de manera sustancial.

El porcentaje de crecimiento anual de la población boliviana es del 2,6. Eso quiere decir que nuestra población -de mantenerse ese índice de crecimiento- puede duplicarse cada 27 años, en números redondos (en realidad, en unos meses menos).

POBLACION ACTUAL Y SUS CARACTERISTICAS

No existen datos exactos, entre otras razones por la falta de censos nacionales. El último tiene un cuarto de siglo y fue criticado por su inexactitud.



Amplias fueron las fronteras de la tierra de los bolivianos. Mapa levantado entre 1842 y 1859, durante el gobierno de José María Linares.



Extensa es la tierra de los bolivianos.

150 AÑOS DELEITANDO AL MUNDO Té Hornimans



LA TRADICION DE HORNIMANS EN BOLIVIA HA LOGRADO QUE SE PONGA EN MARCHA LA INDUSTRIA DE TE BAJO LA LICENCIA Y AUTORIZACION DE LA CASA MATRIZ EN INGLATERRA.

MARCHA JUNTO A LA TRADICION

REPUBLICANA DE BOLIVIA

DELEITANDO EL PALADAR DE
TODOS LOS BOLIVIANOS

SESQUICENTENARIO

DE LA FUNDACION DE LA
REPUBLICA

OVERSEAS TRADING CORPORATION
(1939) LTD. SALUDA AL PUEBLO DE
BOLIVIA AL CUMPLIRSE LOS 150 AÑOS
DE SU VIDA REPUBLICANA, AUGURAN-
DO PARA ESTE PAIS, PAZ, PROGRESO Y
TRABAJO.

PACHECO Y CIA. S.A.

Calle Juan de la Riva N°. 1484. Casilla 67. La Paz. Teléfonos 22816 - 22554.

Datos recopilados por la mencionada publicación del BID daban a Bolivia, a mitad del año 1973, 5.321.000 habitantes los que llegarían, en proyecciones calculadas, a 6.357.000 habitantes en 1980.

El censo que se realizará en 1976 dará bases para cálculos más aproximados a la realidad. Sin embargo, en base a las cifras actuales y al comportamiento de la población, se ha calculado que, para el año 2.000, Bolivia tendrá una población de alrededor de once millones de habitantes (no faltan quienes esperan que algo más, si descienden los niveles de mortalidad, especialmente infantil, al difundirse sobre todo la medicina preventiva).

La boliviana es una población joven, como en todos los países subdesarrollados en que las expectativas de vida al nacer son reducidas.

La población es todavía eminentemente campesina -otra característica ligada al subdesarrollo-. La población urbana era, en 1970, el 34,3% que seguramente ha subido en los últimos años.

El Lic. Juan C. Nuskoviez, en un ensayo editado por el Instituto Nacional de Estadística y titulado "Relaciones entre el cambio demográfico y el desarrollo económico de Bolivia" (La Paz, 1974), expone otros datos interesantes. Por ejemplo, en cuanto a distribución geográfica: el 56 por ciento de la población vive en la región altiplánica (densidad, 10 habitantes por Km²); en los valles, vive el 26% de la población (densidad, 13 personas por Km²); en las regiones tropicales, vive el 18% de la población (densidad, 1,46 habitantes por Km².)

El número de mujeres era tradicionalmente superior al de varones, como en casi todo el mundo; pero el autor mencionado considera que, a partir del presente año, esa tendencia se revertirá de modo que los varones serán cada vez más que las mujeres.

Para concluir esta información, reproducimos dos estadísticas de fuente muy seria y que demuestran, sin embargo, las discrepancias que existen y que sólo podrán ser corregidas si el censo nacional del próximo año es realizado como se debe. Son cifras algo atrasadas, pero que señalan tendencias fundadas en cuanto a la evolución demográfica. Estos cuadros complementan algunas de las cifras antes mencionadas.

"Estadísticas Económicas" 1973, N° 14, publicadas por USAID/Bolivia y de manejo común entre nosotros, dan las siguientes cifras:

POBLACION ESTIMADA DE BOLIVIA

(En miles)

| | 1950 | 1965 | 1966 | 1967 | 1968 | 1969 | 1970 | 1971 | 1972 | 1973 |
|---|-------|---------|---------|---------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|
| I. POBLACION TOTAL | 3,013 | 4,136 | 4,234 | 4,330 | 4,439 | 4,546 | 4,658 | 4,773 | 4,891 | 5,013 |
| 1. Urbana | 779 | 1,346 | 1,401 | 1,458 | 1,521 | 1,585 | 1,652 | 1,721 | 1,791 | 1,864 |
| 2. Rural | 2,234 | 2,791 | 2,833 | 2,872 | 2,918 | 2,961 | 3,006 | 3,052 | 3,101 | 3,150 |
| 3. Edad Activa | 1,055 | 1,468 | 1,503 | 1,537 | 1,576 | 1,614 | 1,655 | 1,699 | 1,736 | 1,780 |
| 4. Otras Edades | 1,958 | 2,668 | 2,731 | 2,793 | 2,863 | 2,932 | 3,003 | 3,074 | 3,155 | 3,233 |
| II. PORCENTAJES DEL TOTAL | | | | | | | | | | |
| 1. Urbana | 26 | 32 | 33 | 34 | 34 | 35 | 35 | 36 | 36 | 37 |
| 2. Edad Activa | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 |
| III. TASAS MEDIAS ANUALES DE CRECIMIENTO | | 1950-55 | 1960-65 | 1965-70 | 1970-75 | | | | | |
| 1. Población Total | | 1.99 | 2.25 | 2.38 | 2.49 | | | | | |
| 2. Población Urbana | | 3.34 | 3.93 | 4.09 | 4.19 | | | | | |
| 3. Población Rural | | 1.49 | 1.49 | 1.49 | 1.49 | | | | | |
| IV. POBLACION DE LAS CAPITALES DE DEPARTAMENTO | | 1950 | 1970 | 1972 | | | | | | |
| 1. La Paz | | 321.1 | 538.3 | 582.0 | | | | | | |
| 2. Cochabamba | | 80.8 | 152.6 | 163.9 | | | | | | |
| 3. Oruro* | | 63.0 | 98.8 | 103.7 | | | | | | |
| 4. Potosí* | | 45.7 | 69.0 | 72.1 | | | | | | |
| 5. Santa Cruz | | 42.7 | 116.2 | 128.4 | | | | | | |
| 6. Sucre* | | 40.1 | 50.7 | 52.9 | | | | | | |
| 7. Tarija | | 16.9 | 27.6 | 29.1 | | | | | | |
| 8. Trinidad | | 10.7 | 19.0 | 20.3 | | | | | | |
| 9. Cobija | | 1.7 | 2.8 | 2.9 | | | | | | |

* Cifras Provisionales

FUENTE: Centro Latinoamericano de Demografía CELADE e Instituto Nacional de Estadística.

En comparación -siempre útil- con el resto de América Latina, la publicación citada del BID, da el siguiente cuadro:

Cuadro 1. Población total, 1960, 1970, 1973, 1980 y tasas de crecimiento 1960-70, por países

| País | 1960, 1970, 1973, 1980 | | | | Tasas de crecimiento anual 1960-70 (Porcentaje) |
|-----------------------|------------------------|----------------|----------------|----------------|---|
| | 1960 | 1970 | 1973 | 1980 | |
| | (Miles de habitantes) | | | | |
| Argentina | 19.937 | 23.212 | 24.296 | 27.025 | 1,5 |
| Barbados | 233 | 238 | 240 | 243 | 0,2 |
| Bolivia | 3.825 | 4.931 | 5.321 | 6.357 | 2,6 |
| Brasil | 69.797 | 92.764 | 101.030 | 123.288 | 2,9 |
| Colombia | 15.397 | 21.117 | 23.215 | 28.962 | 3,2 |
| Costa Rica | 1.254 | 1.762 | 1.951 | 2.476 | 3,4 |
| Chile | 7.683 | 8.860 | 9.247 | 10.217 | 1,5 |
| Ecuador | 4.358 | 6.093 | 6.737 | 8.509 | 3,4 |
| El Salvador | 2.454 | 3.424 | 3.784 | 4.777 | 3,4 |
| Guatemala | 3.810 | 4.908 | 5.295 | 6.322 | 2,5 |
| Haití | 3.574 | 4.231 | 4.451 | 5.009 | 1,5 |
| Honduras | 1.849 | 2.509 | 2.749 | 3.405 | 3,1 |
| Jamaica | 1.613 | 1.872 | 1.958 | 2.173 | 1,5 |
| México | 35.022 | 49.090 | 54.323 | 68.809 | 3,4 |
| Nicaragua | 1.420 | 1.833 | 1.979 | 2.366 | 2,6 |
| Panamá | 1.062 | 1.434 | 1.569 | 1.936 | 3,0 |
| Paraguay | 1.751 | 2.286 | 2.476 | 2.984 | 2,7 |
| Perú | 10.170 | 12.953 | 13.928 | 16.498 | 2,4 |
| Rep. Dominicana | 3.036 | 4.067 | 4.440 | 5.448 | 3,0 |
| Trinidad y Tobago | 831 | 1.026 | 1.093 | 1.267 | 2,1 |
| Uruguay | 2.540 | 2.886 | 2.999 | 3.279 | 1,3 |
| Venezuela | 7.352 | 10.275 | 11.360 | 14.360 | 3,4 |
| América Latina | 198.968 | 261.770 | 284.441 | 345.719 | 2,8 |

Fuente: Estimaciones del BID basadas en estadísticas oficiales nacionales.

Bolivia es el país que menos población tiene con relación a sus extensas tierras, en Suramérica (Mapa de 1876).

La ciudad más poblada del país, La Paz.



Mensaje del Secretario General de la O.E.A.

GENERAL HUGO BANZER SUAREZ
PRESIDENTE
BOLIVIA

"EN OCASION DEL SESQUICENTENARIO DE LA INDEPENDENCIA DE BOLIVIA ME HONRO EN SALUDAR, EN LA PERSONA DE SU JEFE DE ESTADO, AL PUEBLO Y GOBIERNO DE LA ILUSTRE NACION AMERICANA Y EN ASOCIARME A LA CELEBRACION DE ESE HISTORICO ACONTECIMIENTO.

"CREO QUE RECORDAR LAS FECHAS PATRIAS TIENE SENTIDO CUANDO SE PROYECTA EN EL FUTURO EL MISMO ESPIRITU DE PROGRESO QUE ALENTA A LOS FUNDADORES. ESE ES EL CASO DE BOLIVIA, QUE DESDE EL CENTRO DEL HEMISFERIO SUD ASPIRA AL PLENO DESARROLLO DE SUS RECURSOS NATURALES Y EMERGER DE LA MEDITERRANEIDAD POR VIAS QUE LE ABRAN EL ACCESO A MERCADOS INTERNACIONALES.

"ESTOY SEGURO QUE LA SOLIDARIDAD INTERAMERICANA VERA EN ESTA EMPRESA DE HOY LA CONTINUIDAD SIEMPRE RENOVADA DEL ESPIRITU DE AGOSTO DE 1825.

"RUEGO, EXCELENTISIMO SEÑOR PRESIDENTE, ACEPTE EL TESTIMONIO DE MI ADMIRACION Y FRATERNIDAD POR EL ILUSTRE PAIS QUE GOBIERNA Y LO TRANSMITA A SUS CIUDADANOS.

ALEJANDRO ORFILA
SECRETARIO GENERAL"

CASA SUBIETA

AUTORIZADO DE VOLKSWAGEN

Revolucionó los sistemas de mantenimiento de vehículos en la capital oriental, con su sistema de Técnicos especializados.



CASA SUBIETA
Warnes 665 - Telf. 21538

CASA SUBIETA

Saluda a Bolivia en su sesquicentenario en que recuerda su Independencia, en un 6 de agosto de 1825, obra grandiosa de los libertadores, Bolívar y Sucre, cooperados por los valerosos combatientes por la causa emancipadora, América.

6 de Agosto de 1975, 150 años después, Bolivia se encauza por los caminos de su segunda Independencia, la Económica, con el concurso de sus hijos, que con su trabajo diario, crean la grandeza de nuestra República.

Santa Cruz de la Sierra
6 de agosto de 1975.

SERVICIO NACIONAL DE CAMINOS

BOLIVIA



CABLEGRAMAS: "SENAC"

Oficinas en LA PAZ

Av. 20 de Octubre 1829

Teléfonos:

42956-42957-42958-42959-42949

Casilla 145

Cajón Postal 4796

Maestranza Telf. 59101

DISTRITO LA PAZ, Calle 16 - Obrajes

Teléfonos: 83519 - 83517 - 82979

Rodaje - 83980

Ofic. Distritales en el Interior

Sucre

Tarija

Cochabamba

Oruro

Potosí

Santa Cruz

Tupiza

Trinidad

Casilla 272

Casilla 144

Casilla 1616

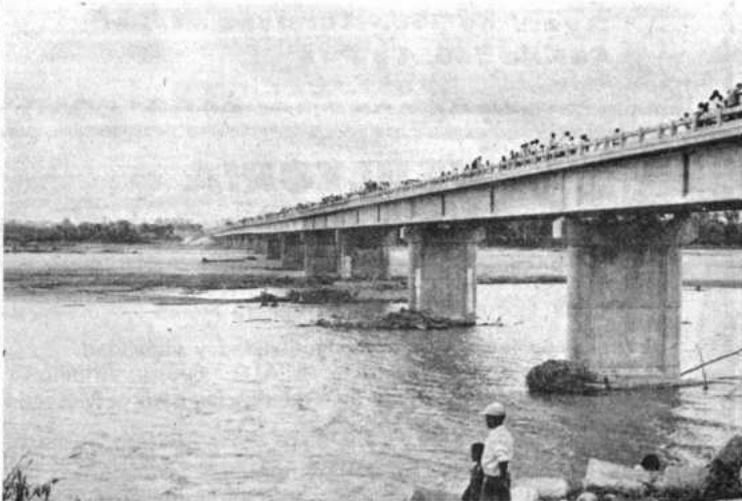
Casilla 579

Casilla 312

Casilla 1284

Casilla 59

Casilla 63



Puente Gral. "Hugo Banzer" sobre el río Yapacaní trabajando al servicio del pueblo en el Departamento de Santa Cruz.

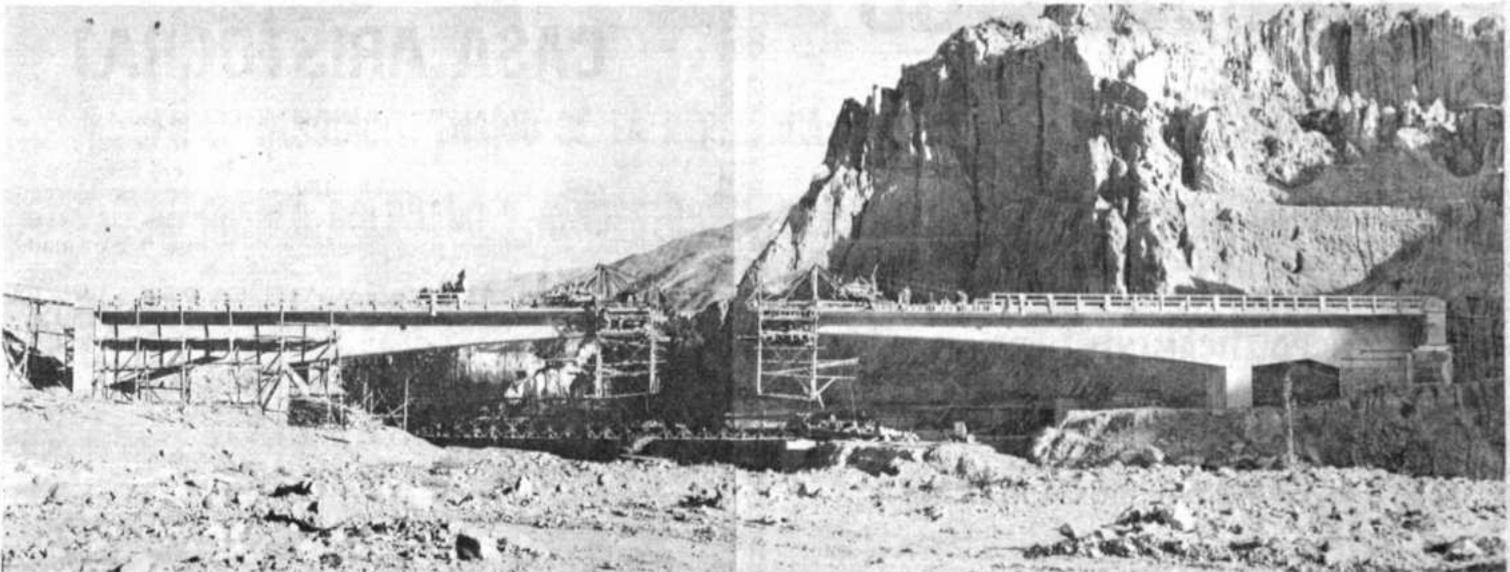


Camino en construcción San Ignacio-San Borja en el Departamento del Beni.

EL SERVICIO NACIONAL DE CAMINOS EN OCASION DE CELEBRARSE EL SESQUICENTENARIO DE LA PATRIA ANHELAMOS LA PROSPERIDAD, LA PAZ Y EL TRABAJO FECUNDO DE TODOS LOS BOLIVIANOS.

POR NUESTRA PARTE CONTINUAREMOS REALIZANDO LA GRAN OBRA QUE SIGNIFICA LA VERTEBRACION CAMINERA DE BOLIVIA, EN ARAS DE LA INTEGRACION Y EL PROGRESO DEL PAIS.

La Paz, 6 de agosto de 1975.



Puente "Lipari" moderna construcción, próximo a inaugurarse en el camino La Paz - Río Abajo

JULIO MEIER, SEÑORA E HIJOS

Hacen propicia la celebración del sesquicentenario de la Patria boliviana, para expresar su reconocimiento más sincero por la generosidad con que fueron acogidos en esta bendita tierra.

Anhelamos para los preclaros gobernantes de Bolivia y para todo el pueblo boliviano un futuro pleno de prosperidad, felicidad, paz y salud.

La Paz, 6 de Agosto de 1975

FRIGORIFICOS "FRUTIBOL" LTDA."

Al servicio de Bolivia

Distribuidores de carne de BECASA en Cochabamba.

En construcción sus instalaciones en La Paz

**Sucre 3518.- Teléfonos 1028 y 3988
Casilla 20. Cochabamba**

**Ayacucho 266.- Teléfono 23203,
Casilla 506. La Paz**

CONSULTORIA "CONSULTFINAN"

-Asociación de ingenieros, economistas y abogados especializados

- Director Ejecutivo: Dr. Juan Pereira Fiorilo

- Estudios de factibilidad, pre-factibilidad y viabilidad.

Análisis de mercado en la ALALC, Grupo Andino y aplicación del Sistema General de Preferencias para el Mercado Europeo, Norteamérica y Japón.

Instalación de industrias de acuerdo a la Programación Industrial Andina, desgravación automática y estudios de competencia andina a productos manufacturados en Bolivia.

Financiamiento de empresas.

Oficinas: Ayacucho 266- Tel. 23203.-Casilla de correo 506. La Paz.

DIRECCION NACIONAL DE JUVENTUDES

1825-1975

LA JUVENTUD PRESENTE

POR UNA BOLIVIA:

- ★ **POLITICAMENTE LIBRE**
- ★ **SOCIALMENTE JUSTA**
- ★ **ECONOMICAMENTE PODEROSA**

Lic. **RODOLFO GREMINGER D.**
Director Nacional

BRONA LTDA.

CASA BROADWAY

Comercio 1066 Tel. 29705

CASA ARISTOCRAT

Ayacucho 375 Tel. 22044

Casilla 1439

Artículos importados para caballeros de la más fina calidad.

**IMPORTADORES EXCLUSIVOS DE LOS
FAMOSOS SOMBREROS**

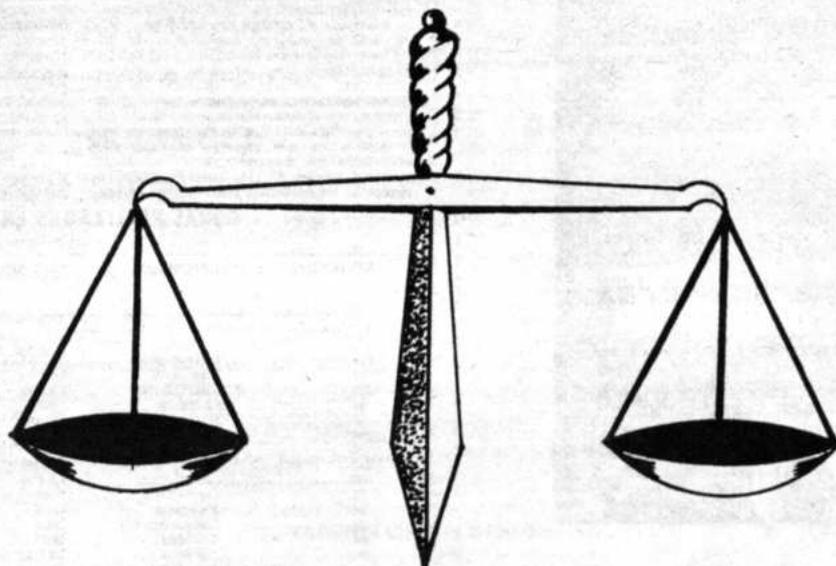
"BORSALINO"

para Cholita

Expresan su homenaje al gran pueblo de BOLIVIA, al conmemorar su SESQUICENTENARIO, augurándole la mayor prosperidad y paz permanente.

La Paz, 6 de Agosto de 1975

DIRECCION DE INVESTIGACION NACIONAL



D. I. N.

EN EL SESQUICENTENARIO DE LA REPUBLICA RINDE SU FERVOROSO HOMENAJE
AL PUEBLO BOLIVIANO Y A NUESTRAS GLORIOSAS FUERZAS ARMADAS DE LA
NACION HACIENDO LLEGAR SU REAFIRMACION DE FE EN EL FUTURO
PROMISORIO DE NUESTRA PATRIA.

La Paz, Agosto de 1975

POLITICA SECTORIAL DEL MINISTERIO

Consejo Nacional de Vivienda "CONAVI"



Resumen del discurso pronunciado por el Sr. Ministro de Urbanismo y Vivienda, Cap. de Navío Wálter Núñez Rivero, en ocasión de inaugurar las labores de la Comisión de Coordinación Sectorial.

Señores:

...Nos hemos reunido esta tarde para formalizar en este acto la constitución de la Comisión de Coordinación Sectorial, prevista en los artículos 54 y 55 de la Ley de Organización Administrativa del Poder Ejecutivo. Al hacerlo, no sólo damos cumplimiento a las previsiones contenidas en la letra de la Ley, sino también interpretamos a cabalidad su espíritu; porque buscamos armonizar las actividades de las diferentes entidades descentralizadas del sector Urbanismo y Vivienda entre sí, en procura de objetivos comunes de desarrollo urbano y dentro del marco general de la política sectorial. El funcionamiento de esta Comisión permitirá un constante progreso en la calidad de las relaciones intrasectoriales, mejorará las posibilidades de coordinación con otras entidades del sector público y sentará las bases necesarias para coordinar mejor las acciones del sector privado comprometido en tareas de desarrollo urbano y habitacional.

Dentro de sus funciones permanentes de coordinación sectorial, esta Comisión deberá coadyuvar en la tarea inmediata de formulación de los planes sectoriales que deberán ejecutarse a partir del año 1975. Y deberá desarrollar su trabajo orientado por los lineamientos de política propugnados por el Gobierno y explicitados mediante el Estatuto vigente desde el 9 de noviembre de 1974.

Por mi parte, en estricta correspondencia con los propósitos generales del Gobierno, me toca en esta ocasión reiterar las indicaciones de política sectorial impartidas a los altos funcionarios de este Ministerio hace algunas semanas, a tiempo de declarar iniciadas las actividades de elaboración de nuestro Plan sectorial. Estos lineamientos están orientados fundamentalmente al logro de un constante y generalizado mejoramiento de los niveles de bienestar de nuestro pueblo, lo cual es el objetivo superior de toda la acción del Estado.

Debe orientar nuestro trabajo la necesidad de lograr una redistribución progresiva del ingreso nacional, para asegurar una justa participación en las oportunidades de progreso a todos los bolivianos, y en particular, a los sectores sociales más pobres de la población y a los agrupamientos humanos más deprimidos. Pero, por otra parte, esa participación en las oportunidades debe ser complementada, para lograr simultáneamente un elevado sentido de dignidad social, con una activa participación responsable en las tareas del desarrollo, de todos los sectores de la población bol-

viana, sin exclusiones humillantes ni odiosos privilegios.

Es nuestra responsabilidad planificar y orientar el proceso de desarrollo de un ambiente físico más adecuado para la vida del hombre, cuidando de preservar nuestros recursos naturales vulnerables por el crecimiento espontáneo de los agrupamientos humanos, y promoviendo un mayor esfuerzo colectivo, público y privado, para dotar a la comunidad urbana de los indispensables servicios y equipamiento.

Se requiere lograr un efectivo ejercicio generalizado de los derechos consagrados por la Ley Fundamental de Vivienda, buscando al mismo tiempo los más adecuados mecanismos para regular el aprovechamiento y los precios del suelo urbano, en servicio preferente de los sectores poblacionales de menores ingresos.

En todos los casos debe trabajarse de manera equilibrada con predisposición imaginativa y con rigor técnico; porque, justamente en razón de que la tarea principal de los equipos de planificación sectorial consiste en la adecuación de los recursos disponibles a los objetivos que impone la magnitud de los problemas que debemos resolver, están obligados a considerar todas las posibilidades de un más amplio aprovechamiento de los recursos humanos abundantes y un mejor aprovechamiento de los recursos financieros escasos. No nos es permitido el lujo de aceptar una economía de desperdicio, no podemos aceptar que hayan hombres sin trabajo y recursos financieros sin utilización racional. Esto nos obliga a pensar también en el desarrollo acelerado de nuestros propios recursos tecnológicos. Debemos buscar una tecnología adecuada a nuestra realidad nacional, porque no siempre los criterios, las normas o las técnicas que recibimos del exterior son los más adecuados para encarar nuestros propios problemas. Hay que crear, adaptar, o utilizar los conocimientos técnicos que ha acumulado la humanidad, con suficiente sentido crítico para que sirvan con la mayor eficiencia posible a nuestro pueblo y no se constituyan en instrumentos para la dependencia o en simples canales de drenaje para exportar parte de nuestros ingresos.

Estas grandes líneas deben servir de marco y orientación permanente del trabajo que deberán realizar todos los organismos que integran el sector Urbanismo y Vivienda y, por supuesto, también deben orientar las labores de coordinación que se inician con esta primera reunión de la Comisión Sectorial.

POLITICA DE LA INSTITUCION

El Consejo Nacional de Vivienda viene orientando todos sus recursos; humanos, materiales y financieros, hacia la obtención de los objetivos contenidos en la gran ESTRATEGIA SOCIAL DEL GOBIERNO NACIONAL, concebida en los términos siguientes: A NINGUN BOLIVIANO LE DEBE FALTAR EL TECHO PROPIO, ADECUADO A SUS NECESIDADES. EN EL TERMINO MAS CORTO POSIBLE. De este modo, la Política de Vivienda de la institución, que se desprende de ese extraordinario postulado del Gobierno, está dirigida a "resolver gradual y progresivamente el problema habitacional de los sectores que se encuentran dentro del campo de aplicación del Consejo Nacional de Vivienda (CONAVI), mediante la ejecución de sus planes habitacionales de interés social y, en armonía con el desarrollo socio económico del país"; política ésta que se inspira en dichos propósitos los que lograrán el desarrollo económico con desarrollo social; es decir, mayores niveles de vida para la población dentro de los esquemas más amplios de jus-

ticia social. En síntesis, la preocupación fundamental del Consejo Nacional de Vivienda (CONAVI), es la de lograr una participación positiva ante aquel propósito gigante que se ha planteado el Supremo Gobierno: Dar solución acelerada y racionalmente al déficit habitacional del país.

PRINCIPIOS QUE REGULAN LA VIVIENDA DE INTERES SOCIAL

El Régimen de Vivienda de Interés Social se ha inspirado en los principios constitucionales de universalidad, solidaridad social, autonomía y unidad de gestión; sistema que, además, se encuentra bajo la tutela y permanente impulso del Estado, como representante de la sociedad. En efecto, la política de vivienda, en el logro de sus objetivos, se ajusta a ciertos conceptos básicos fundamentales, señalándose, enunciativamente, los que siguen:

i) El Estado Boliviano reconoce y proclama el derecho natural inalienable del hombre y su familia en el seno de la comunidad, a usar,

disponer y d a sus neces
ii) Se ent (fisco-social lograr el del hombre
iii) La v como un fu las condicio social.
iv) El eje Estado al he implica a pa reciprocida poner todos: al logro de q dad, para q su problema v) La acc dinarse y co la iniciativa regulará las v) El uso conexas y su con sentido normas del

OBRAS REALIZADAS EN EL PERIODO AGOSTO 1971 - ABRIL

Con financiamiento Crédito BID-CONAVI

| VIVIENDAS | UBICACION | CIUDAD | FECHAS DE ENTREGA | SECTORES LABORALES FAVORABLES RECIBIDOS |
|---|-----------------|------------------|-------------------|---|
| A) Viviendas unifamiliares e infraestructura | | | | |
| 117 | El Trompillo | Santa Cruz | 31- 8-71 | Fabriles |
| 32 | Vino Tinto | La Paz | 31- 8-71 | Fabriles |
| 328 | Villa Dolores | La Paz | 31- 8-71 | Varios |
| 30 | Garcilazo | Sucre | 31- 8-71 | Varios |
| 50 | UTO | Oruro | 7- 1-72 | Enaf, UTO |
| 136 | Seguencoma | La Paz | 9- 5-72 | Guardia Na. |
| 36 | San Aurelio | Santa Cruz | 5- 7-72 | Fabriles |
| 153 | Ciudad Satélite | Potosí | 6- 4-73 | Varios |
| 300 | Achachicala | La Paz | 15- 7-72 | Ferrovianos |
| 97 | Coña - Coña | Cochabamba | 15-12-72 | Constructores |
| 24 | Riberalta | Beni | 28-11-72 | Varios |
| 24 | Guayaramerín | Beni | 29-11-72 | Varios |
| 60 | Trinidad | Beni | 12- 3-73 | Varios |
| 192 | Río Seco | La Paz | 29- 6-72 | Varios |
| 10 | Petroleros | Sucre | 22- 3-73 | Petroleros |
| 361 | Villa Dolores | La Paz | 5- 4-73 | Varios |
| 64 | Sarco | Cochabamba | 11- 4-73 | Fabriles |
| 96 | Sarcobamba | Cochabamba | 2- 6-73 | Fabriles |
| 52 | Cobija | Pando | 9- 8-73 | Varios |
| 232 | Socio Urbano | Santa Cruz | 1- 9-73 | Fabriles, Var. |
| 76 | Villa Arce | Tarija | 10-12-73 | Varios |
| 24 | El Trompillo | Santa Cruz | 1- 3-74 | Varios |
| 2.494 | | | | |
| B) Viviendas Experimentales | | | | |
| 10 | Coña Coña | Cochabamba | 11-11-72 | Varios |
| 10 | El Trompillo | Santa Cruz | 2- 3-73 | Varios |
| 12 | Río Seco | La Paz | 19- 2-74 | Varios |
| 32 | | | | |
| C) Viviendas Multifamiliares | | | | |
| 40 | La Veneciana | La Paz | 31- 8-71 | Comercio |
| 40 | Av. del Maestro | Sucre | 31- 8-71 | Varios |
| 34 | Seguencoma | La Paz | 8- 5-72 | Guardia Na. |
| 12 | Calacoto | La Paz | 29- 1-73 | Varios |
| 32 | Av. Saavedra | La Paz | 11- 2-74 | Varios |
| 20 | Catacora | La Paz | 15- 1-74 | Varios |
| 168 | | | | |
| D) Obras Comunes | | | | |
| 1 | Posta Sanitaria | Socio Urbano | 18-11-74 | |
| 1 | Posta Sanitaria | El Trompillo | 12- 4-72 | |
| 1 | " " | Seguencoma | 19-12-72 | |
| 1 | " " | Río Seco | 21- 9-72 | |
| 1 | " " | Trinidad | 15-10-74 | |
| 1 | " " | Riberalta | 17- 3-73 | |
| 1 | Escuela | Achachicala | 21-11-72 | |
| 1 | " " | Plan 97 V. Dol. | 14-12-72 | |
| 1 | " " | Plan 361 V. Dol. | 14-12-72 | |
| 1 | " " | El Trompillo | 13- 7-72 | |
| 1 | " " | Plan 175 V. D. | 14-12-72 | |
| 1 | " " | Ferrovianos | 19- 2-73 | |
| 1 | " " | Magisterio | 3- 8-72 | |
| 1 | " " | Río Seco | 9- 1-73 | |
| 1 | " " | Seguencoma | 19-12-72 | |
| 1 | " " | El Carmen | 12- 7-73 | |
| 1 | " " | Villa Dolores | 17- 4-73 | |
| 1 | Colegio | Río Seco | 30- 6-73 | |
| 1 | Mercado | Villa Dolores | 30- 7-73 | |
| 1 | " " | | | |
| 19 | Unidades | | | |

OBRAS REALIZADAS CON FINANCIAMIENTO PADES-CONAVI EN LA PAZ, PARA AFECTADOS AUTOPISTA LA PAZ-EL ALTO (A CONCLUIRSE A FINES 1975)

| PLAN | UBICACION | FECHAS DE ENTREGA |
|------------------|----------------------|-------------------|
| 560 Viviendas | Villa Adela | 15- 7-74 |
| 145 " | Villa Adela | 29- 4-75 |
| 157 " | Achachicala | — |
| 13 Departamentos | Av. Muñecas | — |
| Casa Cuna | Tte. Oquendo | — |
| 9 Unidades | Bloques Sanitarios | 26- 9-74 |
| | Infraes. Villa Adela | 26- 9-74 |
| | " Achachicala | 12-12-74 |
| 885 unidades | | |

O DE URBANISMO Y VIVIENDA

OBRAS REALIZADAS CON FONDOS PROPIOS CONAVI

vivienda adecuada
 enda el ambiente
 vir, es decir para
 alización integral
 ser considerada
 medio para llevar
 arias al bienestar
 o que reconoce el
 de la comunidad,
 o un deber de
 que lo obliga a
 eriales y morales
 sa misma comuni-
 udarle a resolver

| NUMERO VIVIENDAS | UBICACION | CIUDAD | SECTOR LABORAL | VALOR INVERSION \$b..... |
|------------------|---|------------|--------------------|--------------------------|
| 8 | Villa Dolores (Aislit) | La Paz | Gráficos | 283.042.07 |
| 4 | Villa Dolores (Plan 561) | La Paz | Dirig. Agro. | 120.000.00 |
| 1 | Bosque de Bologna | La Paz | Empl. Publicos | 30.000.00 |
| 2 | Villa Dolores (Experimen- Petroleros | La Paz | Empl. Publicos | 20.074.00 |
| 27 | Camiri | Sta. Cruz | Petroleros Ex-Gulf | 989.199.54 |
| 30 | Polanco | Sta. Cruz | Petroleros YPPF | 864.671.84 |
| 25 | Yacuiba | Sta. Cruz | Petroleros YPPF | 690.780.00 |
| 16 | Bermejo (Las Lomas) | Tarija | Petroleros YPPF | 560.000.00 |
| 16 | Garcilazo (Aislit) | Sucre | Petroleros YPPF | 560.000.00 |
| 9 | El Lindo (Aislit) | Sucre | Varios | 295.906.26 |
| 2 | | Cochabamba | Miner, estatal | 60.963.38 |
| 140 | | | | 4.474.637.09 |

RESUMEN SEGUN TIPO DE FINANCIAMIENTO

integrarse, coor-
 on los esfuerzos de
 Estado orientará y
 a la vivienda
 urbana semiurbana
 deberá efectuarse
 formidad con las
 urbano y regional.

I.- Con financiamiento BID-CONAVI

| | | |
|-----------------------------------|--------------------|----------------------------|
| 2.494 viviendas unifamiliares | \$b. 87.725.498.66 | |
| 32 viviendas unif. experimentales | \$b. 1.892.468.55 | |
| 168 viviendas multifamiliares | \$b. 10.334.447.66 | |
| 2.694 viviendas e infraestructura | | \$b. 99.952.414.87 |
| 19 unidades comunales | | \$b. 14.290.633.51 |
| INVERSION TOTAL BID-CONAVI | | \$b. 114.243.048.38 |

II.- Con financiamiento PADES - CONAVI

INVERSION
 TOTAL
 \$b.....

| | | |
|---|--------------------|---------------------------|
| 862 viviendas unifamiliares | \$b. 22.346.365.28 | |
| 13 viviendas multifamiliares | \$b. 2.136.208.28 | |
| 875 viviendas e infraestructura | \$b. 24.482.573.56 | |
| 9 bloques sanitarios | | \$b. 807.953.02 |
| 1 Casa Cuna | | \$b. 899.048.17 |
| 379.072 m2 terrenos propiedad CONAVI | | \$b. 7.270.910.56 |
| Inversión estudios, gastos admis. y fiscalización | | \$b. 1.434.450.00 |
| INVERSION TOTAL PADES-CONAVI | | \$b. 34.894.935.31 |

III.- Con financiamiento recursos propios CONAVI

| | |
|--|--------------------------|
| 140 viviendas unifamiliares | \$b. 4.474.637.09 |
| INVERSION TOTAL REC. PROPIOS CONAVI | |
| | \$b. 4.474.637.09 |

RESUMEN TOTAL GENERAL 1971 - 1975

| | |
|--|---------------------|
| 3.709 Viviendas, infraestructura, terrenos, gastos administrativos | \$b. 137.614.986.08 |
| 19 Unidades comunales | \$b. 14.290.633.51 |
| 9 Bloques sanitarios | \$b. 807.953.02 |
| 1 Casa Cuna (s/avance) | \$b. 899.048.17 |

GRAN TOTAL GENERAL..... \$b. 153.612.620.78

3.286.189.02
 796.253.35
 8.094.306.67
 758.044.68
 1.614.647.06
 3.874.316.32
 981.158.06
 4.697.016.58
 9.610.834.38
 2.761.446.20
 1.279.565.92
 1.084.738.49
 2.025.030.52
 4.955.647.39
 411.506.93
 10.308.214.51
 2.563.355.27
 3.988.013.76
 2.898.006.86
 16.534.198.53
 3.042.967.39
 2.160.040.77
 87.725.498.66

410.591.67
 517.485.46
 964.391.42

1.892.468.55

2.145.819.33
 2.104.280.33
 1.227.277.20
 759.422.88
 2.218.778.33
 1.878.869.59

10.334.447.66

360.312.79
 300.520.05
 235.074.48
 290.476.19
 272.766.15
 223.428.56
 639.626.52
 638.439.65
 648.520.87
 534.817.74
 650.745.21
 831.505.28
 440.172.94
 1.012.395.80
 764.525.30
 438.354.84
 1.298.128.36
 949.752.46
 3.740.870.32

14.290.633.51

INVERSION
 TOTAL...
 \$b.....

5.196.392.63
 3.541.020.14
 8.984.478.94
 2.136.208.28
 899.048.17
 807.953.02
 2.988.876.01
 1.635.597.36
 26.189.574.75

Plan Quinquenal 1975 - 1980

El Consejo Nacional de Vivienda, consciente de la labor que viene desarrollando para dar solución al déficit habitacional en Bolivia, ha aprobado 3 planes que demuestran jerarquía y alto sentido de responsabilidad. Ellos son:

PLAN 10.000 EJECUCION 1975-1980 EN TODO EL TERRITORIO NACIONAL

El Plan 10.000 está dividido en tres programas y se halla integrado de la siguiente forma: 3.500 soluciones habitacionales mediante el Sistema de Ahorro y Préstamo. 6.140 viviendas unifamiliares de 3 dormitorios. 360 Departamentos Multifamiliares.

Las 10.000 soluciones habitacionales estarán localizadas a lo largo de todo el territorio nacional, dependiendo su distribución de diversos parámetros como ser: ingreso per cápita, población activa de aquellos sectores laborales que se encuentran bajo la protección de CONAVI, desarrollo urbano, facilidades comunitarias y otras características que identifiquen a cada una de las capitales de Departamento donde serán localizadas las viviendas.

Las 6.500 soluciones habitacionales serán ejecutadas en un porcentaje del 60% en terrenos que posee la Institución, los mismos se encuentran ubicados en áreas dotadas de equipamiento comunitario (postas sanitarias, escuelas, etc.) esto significa que todas las urbanizaciones a construirse constarán con los servicios necesarios para definir a una vivienda como tal y no simplemente una casa.

PLAN 1.400.- 16 MESES.- CAPITALES DE DEPARTAMENTO

PLAN

El Consejo Nacional de Vivienda "CONAVI", se propone construir 1.400 viviendas unifamiliares dentro del Radio Urbano de todas las Capitales de Departamento, en un periodo de 16 meses.

Cada vivienda unifamiliar se ejecutará sobre un terreno de 200.00 m2 y constará de los siguientes ambientes: Estar-comedor, cocina, baño y 2 dormitorios. La superficie construida será de 54.00 m2.

LOCALIZACION Y TAMASO

Para la localización de las viviendas unifamiliares, se ha tomado en cuenta principalmente la ciudad de La Paz. Esta situación se debe a que es la Capital de Departamento que tiene la mayor concentración urbana del país, de ahí es que se pretende ejecutar el 40% de las viviendas en dicha ciudad y el saldo será distribuido en las diferentes Capitales de Departamento.

En cuanto a la determinación del tamaño, se basó principalmente en el financiamiento externo y la contraparte nacional, que está integrada por el aporte de CONAVI y de los adjudicatarios. En razón de ello, se ha fijado la construcción de 1.400 viviendas unifamiliares, con un financiamiento externo de \$us. 5.000.000.00 y un aporte de recursos nacionales de \$us. 2.000.000.00.

PLAN MULTIFAMILIARES.- 24 MESES.- CIUDAD DE LA PAZ

LOCALIZACION Y TAMASO

En la localización de los edificios a construirse se ha tomado en cuenta principalmente el mercado que ofrece la ciudad de La Paz, para este tipo de viviendas, ya que en las diferentes capitales de Departamento, por sus posibilidades de expansión, la vivienda unifamiliar es la preferida. A esa situación se agrega el hecho de que el ingreso per cápita de la ciudad de La Paz, es uno de los más elevados y es la ciudad donde está concentrada la

mayor población urbana de la República y por ende con presiones de desarrollo y expansión urbana más fuertes.

En cuanto al tamaño, su fijación se basó principalmente en las limitaciones de financiamiento que debe confrontar CONAVI, por el hecho de que sus recursos están dirigidos a la construcción de viviendas unifamiliares accesibles a la población de bajos recursos. En función de ello, se ha determinado la construcción de tres edificios multifamiliares, con el financiamiento de un crédito interno de \$b. 40.000.000.00 donde el aporte de recursos al proyecto por parte de CONAVI, será proveniente de sus ingresos netos por concepto de intereses.

PLAN

En base a los puntos anteriores, el Consejo Nacional de Vivienda "CONAVI", se propone construir tres edificios multifamiliares de 16 pisos cada uno, dentro del Radio Urbano de la ciudad de La Paz, en un periodo de dos años.

Cada edificio multifamiliar constará de las siguientes unidades:

60 Departamentos (15 pisos)
 5 Tiendas Comerciales (planta baja)
 1 Supermercado (planta baja)
 Cada Departamento constará de 3 dormitorios, sala-comedor, cocina, baño, área de la vandería, cuarto de servidumbre y baño, en una superficie total de 104.00 m2.
 La construcción de los edificios será en forma simultánea y con las siguientes especificaciones:

Estructura de hormigón armado.
 Muros y tabiques de ladrillo.
 Losa alivianada.
 Cubierta de calamina de zinc.
 Pisos de madera machihembrada y mosaico.
 Instalaciones empotradas.
 Carpintería metálica en ventanas y madera en puertas.
 Artefactos sanitarios completos.

COSTO

Cada edificio multifamiliar tendrá un costo de \$b. 19.189.169.99. Este monto está integrado del valor de la construcción, en el terreno, a las que se agrega la preinversión y los gastos de administración por parte de CONAVI.

VIVIENDAS A CONSTRUIRSE GESTION 1975

| | |
|---------------------------|------------|
| La Paz - Rio Seco | 194 |
| La Paz - Multifamiliares | 180 |
| Tarija - Morros Blancos | 63 |
| Tarija | 15 |
| Potosi - Ciudad Satélite | 16 |
| Potosi - Ferroviarios | 64 |
| Potosi - Ticaloma | 29 |
| Santa Cruz - Comixa | 60 |
| Santa Cruz - Red Oriental | 120 |
| Santa Cruz - Socio Urbano | 100 |
| Sucre - Garcilazo | 63 |
| Oruro - Agua de Castilla | 20 |
| TOTAL VIVIENDAS | 924 |

La Paz, agosto de 1975



JUAN SILES GUEVARA, nació en Oruro en 1939. Realizó estudios superiores de Geografía e Historia, en la Universidad de Chile, Santiago, y de Filosofía y Letras, en la Universidad Mayor de San Andrés. Actualmente es profesor de la Universidad Mayor de San Andrés y de la Universidad Católica Boliviana, y Director de Documentación del Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto. Ha publicado: *Ensayo crítico sobre Chile y Bolivia. Esquema de un proceso diplomático*, de Jaime Eyzaguirre (La Paz, 1967), *Revisión boliviana* (La Paz, 1969), *Bibliografía de bibliografías bolivianas* (La Paz, 1969) y *Las cien obras capitales de la literatura boliviana* (La Paz, 1975).

tenido de azufre de los volcanes alcanza verdadera importancia económica.

H.- LA CORDILLERA ORIENTAL DE LOS ANDES

Es una continuación de la Cordillera Oriental, Sudperuana, penetra en Bolivia con el nudo de Vilcanota y describe un gran arco de unos 360 Kms., que primero tiene un rumbo NW-SE, para luego tomar un rumbo O-E, para finalmente fraccionarse en una serie de cadenas subsidiarias con rumbo N-S.

La Cordillera es un verdadero sistema orográfico intensamente plegado con núcleo granítico, el cual está cortado en algunos sectores, por lo cual la Cordillera se divide en cinco secciones que toman nombres diferentes a saber: 1) Cordillera de Apolobamba, 2) Cordillera de Muñecas, 3) Cordillera Real, 4) Cordillera de Tres Cruces, 5) Cordillera de Cochabamba.

La Cordillera surgió a principios del terciario mediante la intrusión de un potente batolito que volteó y rompió violentamente las formaciones sedimentarias preexistentes ordovícicas, silúricas y devónicas. La cordillera era mucho más alta, pero ha sufrido una intensa erosión que en ciertos sectores ha hecho aparecer al núcleo granítico. Si bien la Cordillera ha sido un fuerte obstáculo para las comunicaciones entre el Altiplano y los Llanos y ha impedido, en consecuencia, una real integración del país, por otra parte, el batolito que la ha originado está fuertemente mineralizado dando a la Cordillera una gran importancia económica.

Veremos sintéticamente cada una de las secciones.

Cordillera de Apolobamba.-

Geológicamente se la ha estudiado poco. Tiene un núcleo de granito blanco, y está compuesta, principalmente, por pizarras y cuarcitas. Nace en Perú y tiene una extensión, en Bolivia, de alrededor de 50 Kms. Se caracteriza por presentar una fuerte glaciación. Entre sus morrenas se encuentran los lagos glaciales más grandes de Bolivia como el lago Suches, el lago Cololo, y la laguna Kellu. Sus principales cumbres son: el **Chaupti Orko** (6044 m.), el **Paloma-Nicuca** (5920), el **Cololo** (5915), y el **Huilla Kollo** (5816).

La cordillera de Apolobamba termina bruscamente en las cabeceras de río Camata.

La Cordillera de Muñecas.-

Tiene una extensión de unos 50 Kms., y su eje es paralelo al de la Cordillera de Apolobamba trasladado unos 15 Kms. al sur. Es una serrería baja sin nieve perenne, que contiene bastante mineralización con filones de plomo y plata. Su cumbre más importante es el **Ayantuno** (5000) Termina junto al río Conzata.

La Cordillera Real.-

Tiene 150 Kms. de longitud. La cadena está

Geografía física

Por Juan Siles Guevara

A.- Ubicación, forma, extensión y límites.

Bolivia está situada en el centro mismo del Continente sudamericano, y es un país continental y mediterráneo desde la infausta Guerra del Pacífico que la privó de su acceso propio al Océano. El país se desarrolla en el Hemisferio Sur entre los 9° 32' (boca del Abuná frente a Manoa) y los 22° 53' Lat. S. (cerro Zapaleri límite tripartito entre Bolivia, Chile y Argentina), y entre los 69° 35' Long. W. de Greenwich (frente a Bolpebra) y los 57° 27' Long. W. (en la laguna Mandioré). Por su ubicación astronómica es un país tropical. Sin embargo la presencia de la Cordillera de los Andes modifica completamente su estructura física y humana, y hace de Bolivia un país fundamentalmente andino.

Por encontrarse en el Hemisferio norte el grueso de las tierras emergidas y la mayoría de la Humanidad, ese hemisferio cuenta con el núcleo de las comunicaciones aéreas, terrestres y marítimas del globo, quedando Bolivia en una posición de trastienda. Arica, puerto natural y directo de Bolivia, queda a 3990 millas nórdicas de Nueva York, a 9040 millas de Yokohama, a 6560 de Liverpool, a 7812 de Marsella, a 7928 de Leningrado, a 10446 de Sidney, para citar a algunos de los principales puertos del mundo. El advenimiento de las comunicaciones aéreas ha modificado poco esta situación de lejanía de Bolivia de los grandes centros actuales de poder y desarrollo económico. Y, mientras el continente sudamericano juegue el papel de lejana frontera de Occidente, tal situación no variará. Sin embargo, lentamente, a medida que Sudamérica se va volviendo nuevamente sobre sí misma, Bolivia va recuperando su puesto de tierra de contactos, que le es natural por ser el heartland del Subcontinente. Hacia el sur dos ferrocarriles internacionales la conectan con las planicies y puertos argentinos. Son el ferrocarril Atocha-Villazón y el Yacuiba-Santa Cruz. Tres vías férreas la unen al Pacífico: el ferrocarril Antofagasta-Oruro, el de Arica-La Paz y de Mollendo-Puno que, a través del lago Titicaca, la une con el ferrocarril Guaqui-La Paz. Hacia el norte está unida al Brasil mediante los ríos navegables del Acre, Mamoré y Madera. Hacia el este se conecta al Brasil mediante los ríos navegables del Paraguay e Iténez, así como por el ferrocarril Corumbá-Santa Cruz. Finalmente se unirá al Paraguay mediante una carretera. Otras carreteras le unen a Brasil Argentina, Chile y Perú.

La forma actual del país recuerda la de un semicírculo truncado con su base en el sur. Así, la mayor anchura del país se encuentra en la parte meridional que alcanza a los 1200 Kms. en la latitud 20° Sur; a los 12°, Lat. S. la anchura le ha reducido a los 300 Kms., y a los 10°, sólo llega 80 Kms. de ancho. La forma de Bolivia ha variado mucho desde su surgimiento durante la Fundación Española en el siglo XVI. La superficie del país alcanza al 098.000 Kms.2 siendo, en consecuencia, uno de los países medianos de Sudamérica junto a Colombia, Perú, Chile y Venezuela. De ese total corresponden unos 200.000 Kms.2 al Altiplano, unos 100.000

Kms.2 a los valles y el resto a las llanuras orientales.

Bolivia limita al norte y al este con la República Federativa del Brasil. Al este y sur-este con el Paraguay, al sur con Argentina. Al sur y al oeste con Chile, al oeste con la República del Perú. El perímetro total de las fronteras bolivianas alcanza a los 5500 Kms., de los cuales 800 corresponden a límites con el Perú, 900 a límites con Chile, 770 a límites con Argentina, 450 a límites con Paraguay y 2500 Kms. a límites con el Brasil.

B.- RELIEVE.

Habitualmente, en el exterior, a Bolivia se la conoce como el país del Altiplano. Sin embargo, el Altiplano y sus regiones adyacentes no pasan de ser la 1/4 parte de la superficie total del país. Fisiográficamente podemos distinguir los siguientes elementos fundamentales: 1) Cordillera Occidental de los Andes; 2) Cordillera Oriental de los Andes; 3) Cordilleras Centrales; 4) Altiplano; 5) Prepuna; 6) Yungas; 7) Frente Subandino; 8) Llanuras cálidas y húmedas; 9) Serranías y Fosas Chiquitanas; 10) Llanuras cálidas y secas; y 11) Depresión del Río Paraguay.

Veremos cada una de tales regiones.

1.- LA CORDILLERA OCCIDENTAL.-

Tiene una longitud de 620 kilómetros y un ancho medio de 30 Kms. aunque alcanza a anchuras de 80 Kms. a los 18° de L.S., entre Charaña y Turcui, y 120 Kms. en la zona septentrional del salar de Uyuni. Nace en el nudo de Vilcanota o Apolobamba en el Perú, cerca del límite entre Bolivia con Perú y Chile.

La Cordillera surgió en el llamado tercer movimiento andino, a finales del Plioceno, periodo en que se produjo un levantamiento general de todo el Sistema de los Andes. Antes del levantamiento el Altiplano estaba a unos 2000 metros sobre el nivel del mar y tenía un ambiente tropical. Paralelo al levantamiento del altiplano se produce una gran actividad volcánica en el área, que forma numerosos conos volcánicos que constituyen las cumbres de esta cordillera, que no es una masa de plegamientos paralelos, sino una sucesión de picos volcánicos aislados, con una dirección muy clara N-S. Estos picos están unidos entre sí por acumulaciones de materiales volcánicos que dan al conjunto la apariencia de una cadena montañosa cuando en realidad, no lo es. Sólo los volcanes más jóvenes conservan su forma cónica como son los casos del Sajama y el Tacora, la mayoría ha perdido su forma por la erosión.

Los cráteres más antiguos son de la edad miocena, los más jóvenes del cuaternario medio. En general están inactivos, aunque tienen manifestaciones postumas como solfataras.

La Cordillera Occidental, más que una cordillera típica, puede considerarse como el borde de la altiplanicie que va gradualmente

ascendiendo hacia el occidente por la acumulación de materiales efusivos, con un coronamiento de conos volcánicos más altos.

La Cordillera penetra a los 17° de LS. en Bolivia Pasados los 18° L.S., tenemos un macizo que constituye el conjunto más elevado de Bolivia y está formado por el Parinacota (6330 metros), el Arcotango (6030) y el Sajama (6520). A los 19° LS tenemos al Tata Sabaya (5385), y el avance de la cordillera intersalar cuyo punto culminante es el cerro Tunupa con 5321 metros. Posteriormente encontramos una serie de cumbres como el Irruputuncu (5160), el Ollague (6120), el Aucanquicha (6180), hasta llegar al paralelo 22° donde encontramos el volcán Licancabur (5960) que sirve de punto trifinio en Bolivia, Chile y Argentina.

Desde el punto de vista económico, la Cordillera Occidental varía en importancia de acuerdo a la edad de los conos volcánicos. Los más antiguos tienen lavas con componentes metálicos como plomo, cinc, platino y cobre. Los jóvenes sólo tienen azufre. Las cantidades de estos metales en general son muy reducidas. Sólo al sur del Tata Sabaya el con-



compuesta especialmente por sedimentos silúricos y devónicos muy metamorfozados por la intrusión granítica. La cordillera, con una serie de grandes nevados - el límite para las nieves eternas es aquí de 5.400 m., presenta una glaciación de importancia, y se extiende desde el río Conzata hasta el arco del Río La Paz. Sus principales cumbres son: el Illampu (6.400), Chachacomani (6.140), Huayna Potosí (6.190), e Illimani (6.460).

Cordillera de Tres Cruces.-

Tiene una longitud de unos 100 Kms. Su núcleo, el batolito de los Andes, está fuertemente mineralizado, existiendo en la cordillera muchas minas de estaño y tungsteno. Las principales cumbres son: Nevado Gigante Grande (5807) y el Jachacunollo (5900).

La Cordillera Santa Vera Cruz.-

Aunque algunos geógrafos la consideran aparte es, en buenas cuentas, una sección de la anterior. El punto culminante es el Cunocollo (5550). Sus principales minas son de wolfram.

Cordillera de Cochabamba.-

Son varias cadenas más o menos paralelas como las de: **Arcopongo, Cocapata, Mazo Cruz, Tunari y Totora.**

Tienen estas cadenas una extensión longitudinal total de unos 200 Kms. Su altura es menor que la anterior y carece de nieve perpetua. Su cumbre más elevada es el Tunari (5200 m.). Termina en el Cerro Volcán (4000) al norte de Pojo. La Cordillera está constituida de plegamientos paralelos carentes de núcleo plutónico.

III.- CORDILLERAS CENTRALES.

Desde los 17° L.S. se realiza una división de las Cordilleras Centrales, el primer cordón sirve de límite a la Puna y está constituido por Cordones sucesivos que toman los nombres de Cordilleras de Azanaques, de los Frailes, de Chichas y Lipez. La dirección general de estos cordones es N-S., excepto la última que se recuesta decididamente hacia el sudoeste hasta empalmar con la Cordillera Occidental junto al cerro Zapaleri.

La Cordillera Central tiene una gran importancia económica, pues las intrusiones granodioríticas han aportado una riqueza mineral cuantiosa, haciendo de esta región uno de los mayores distritos mineralizados del mundo: estaño, plomo, wolfram, plata, son los principales minerales que se encuentran en sus yacimientos.

Cordillera de Azanaques.-

Es un abrupto paredón que limita por el este a Oruro; tiene una longitud de 110 Kms. Aquí la antigua penillanura del Altiplano fue profundamente modificada por la efusión de rocas volcánicas en el Tercero Superior (Pleistoceno). Las cumbres principales son: **Pabellón (5383), Morococala (5200), Livichuco (5100) y Azanaques (5130).**

Cordillera de los Frailes.-

Tiene 100 Kms. de longitud. Está compuesta de coladas de lava, toba y cenizas de grandes espesores. Las principales cumbres son: el cerro **Cuzco (5400 m.)** y el volcán **Nuevo Mundo (5400 m.)**. A las alturas de Potosí hay un par de serranías paralelas: Cordillera de Kari-Kari y la Cordillera de Andacaba altamente mineralizada.

Cordillera de Chichas.-

Esta constituida por varios cerros aislados que sobresalen a la meseta. Las principales cumbres son: **Ulbina (5150), Tazna (5100) y Chorolque (5600).** Al sur tenemos la fosa tectónica de Tupiza que es un corte profundo en la meseta recorrida por ríos.

Cordillera de Lipez.-

Es la última sección de la Cordillera Central. Tiene una dirección NNE-SSO. Sus principales cumbres son: **Cerro Bonete (5630), el Utrunco (6010), Cerro Lipez (5903), Volcán Nuevo Mundo (6020),** y el **Volcán Zapaleri (5650).**

IV.- LA PUNA O ALTIPLANO.-

La puna o Altiplano boliviano no es una alta meseta pareja sino, por el contrario, es una superficie fragmentada por varias serranías que originan cuencas separadas. Estas cuencas del Altiplano están configuradas por penillanuras y mesetas con cerros aislados. La altura disminuye de norte a sur. Así la Cuenca del Titicaca tiene un nivel de 3.812 Mts. en el lago de su nombre, la cuenca de Oruro tiene un nivel de 3.690 Mts. en el lago Poopó, y la cuenca de Uyuni tiene un nivel de

3.660 Mts. en el salar eponimo. Más al Sur las tierras vuelven a elevarse en las serranías de Lipez y así tenemos que el salar de Chaviri está a 3.900 Mts. sobre el nivel del mar.

Veremos cada uno de los paisajes del Altiplano.

La Cuenca del Titicaca.-

Está compartida por Bolivia y Perú. El sector boliviano está limitado por las cordilleras de Apolobamba, Muñecas, Real, Tres Cruces, Serranía de Jesús de Machaca, y la Cordillera Occidental de los Andes.

La Cuenca del Titicaca es un vorland de la Cordillera Oriental de los Andes, ocupada en su centro por una fosa tectónica que ha originado el Lago Titicaca. Su configuración actual es bastante moderna, data del Plioceno en que se formó la gran depresión del Titicaca, lago que es sucesor de un lago mucho mayor, llamado Ballivián que en el Pleistoceno ocupaba una superficie mucho mayor, prolongándose hacia el NO. y el S.E. como lo atestiguan las actuales terrazas fluviales situadas hasta por sobre 40 Mts. del nivel del lago Titicaca actual. El lago Titicaca tiene una superficie de 8330 Kms.2 y está dividido por el estrecho de Tiquina en los lagos mayor y menor. La profundidad máxima del lago es de 272 Mts. junto a la isla Soto, en el lado peruano del lago mayor. En cambio el lago menor está en proceso de relleno y su profundidad máxima es de sólo 5 Mts. Varios ríos alimentan al lago. Los más importantes están en el lado peruano como el Azángaro y el Ilave; del lado boliviano el más importante es el río Suches. Mediante el río Desaguadero el lago Titicaca desagua al Uru-Uru y al Poopó.

Otro rasgo importante de la cuenca del Titicaca está constituido por la fosa tectónica de La Paz, recorrida por el río Choqueyapu, fosa que está sometida a un intenso proceso de erosión.

La cuenca por estar provista de lluvias y de suelos favorables, es la mejor zona agrícola del Altiplano.

Cuenca del Desaguadero.-

Está limitada al norte por la serranía de Jesús de Machaca. Al oeste por la Cordillera Occidental y al sur por el Macizo de Turaquiri.

Un amplio corredor la abre a la cuenca de Oruro. Recorrida centralmente por el río Desaguadero - de 325 Kms. de largo - tiene otros cursos de agua importantes, como el Mauri. Es zona ganadera y minera.

Cuenca de Oruro.-

Es la más extensa de las cuencas del Altiplano, limitada al norte por el Macizo de Turaquiri, al este por las cordilleras de Tres Cruces y Azanaques, al sur por la Cordillera Intersalar y al oeste por la Cordillera Occidental. Está ocupada por tres lagos: Uru-Uru, Poopó y el lago y salar de Coipasa, que antiguamente formaron un lago inmenso que ocupaba la mayor parte del Altiplano central y sur: el lago Minchin. El lago Poopó está en proceso de desecamiento. Hace 20 años tenía 3130 Kms.2 de superficie, hoy sólo tiene 1600 Kms.2. El lago Poopó es sólo una artesía tectónica - hoy de erosión en la planicie - y forma una unidad con el lago Uru-Uru - 300 Kms.2 de superficie - de reciente formación. Finalmente el lago Coipasa sólo ocupa el sector norte del extenso salar del mismo nombre 3300 Kms.2 y tiene por principales afluentes los ríos Laka-jahuiri y Lauca. A medida que avanzamos al sur de la cuenca de Oruro, la sequedad y aridez aumentan hasta aparecer el primer gran salar que ya hemos anotado. Por eso, sólo en la parte septentrional se desarrolla la agricultura.

Cuenca de Uyuni.-

Está limitada al norte por la Cordillera Intersalar, al este por las cordilleras de los Frailes y Chichas al sur por las serranías de Lipez y al oeste por la Cordillera Occidental de los Andes. Está ocupada por varios salares como el de Uyuni, Empexa, Ascotán, etc.



El salar de Uyuni - de 9000 Kms.2 - es el más grande de Sudamérica y tiene un ancho de 120 Kms. y un largo de 140 Kms. Es rico en cloruro de sodio y sales de bórax. La zona es poco poblada y es fundamentalmente minera.

Apuntaremos, finalmente, que, excepto en los salares planos, el modelado típico del Altiplano es el de una superficie en estado avanzado de erosión que no ha llegado a nivelarse por completo. El Altiplano presenta, además, fracturas que originan las fuentes termales de la región.

V.- LA PREPUNA.-

Está constituida por una serie de mesetas escalonadas entre los 3500 a los 2500 metros de altura, que disminuyen su altura hacia el este. Las mesetas están profundamente recortadas y erosionadas por cursos de agua que pertenecen al Sistema del Amazonas o del Plata. La línea del "divortio aquarum" corre desde la alta meseta de Livichuco hacia Sur, Tarabuco y la serranía de Mandinga. Por su aspecto fragmentado, Schmieder la ha llamado "Puna erodada o disectada".

Los terrenos que forman la Prepuna pertenecen al zócalo antiguo paleozoico, terrenos que fueron profundamente dislocados por los movimientos orogénicos del terciario (plioceno y pleistoceno), a raíz de los cuales se formaron en la Prepuna varias fosas tectónicas conocidas como cuencas.

La prepuna se caracteriza, además, por carecer de rocas magmáticas y, en consecuencia, por faltarle yacimientos minerales importantes. Por sus numerosas cuencas y valles fluviales se conoce a la Prepuna corrientemente con el nombre de zona de los valles.

Al sistema hidrográfico del Amazonas pertenecen las cuencas de Cochabamba, que son fosas tectónicas de formación moderna (Terciarias). La cuenca de Cochabamba tiene una ligera gradiente hacia el oeste. Así Cochabamba está a 2560 Mts. Quillacollo a 2532, y Sutiocollo a 2502. En el este la cuenca está cortada por la falla de Sipe-Sipe. La cuenca está rellena con sedimentos terciarios que alcanzan en Vinto un espesor de 300 metros. Estos rellenos son arcillosos. La cuenca de Cochabamba, bastante fértil, está drenada por los ríos Rocha y Caine, afluentes del río Grande.

La cuenca de Citi es más alta (2750 m.), más seca y de terrenos más salados. Está drenada por el río Tamborada. Hay además dos pequeñas cuencas o bolsones: Capinota (2375 m.) y Mizque (2050).

La fisiografía de Chuquisaca es diferente. Sucre, la capital, está situada en una meseta pequeña, rodeada de profundos valles fluviales como los de Yotala, Tarabuco, Presto, etc. Sin embargo, los valles más importantes son los del sur como los valles del río San Lucas y, sobre todo, los valles de Cinti y Camargo (2400-2800 Mts.).

En Tarija nuevamente nos encontramos con fosas tectónicas. Las cuencas de Tarija (1750 a 2100 m.) son una serie de fosas conexas entre sí y con una dirección N.NE - S.SO, desaguadas por el río Guadalupe. El relleno de estas cuencas ha sido removido por una erosión muy fuerte que ha formado "badlands" estériles, semejantes a los que encontramos en sectores de la cuenca de La Paz. Finalmente, al sur de Tarija tenemos otra pequeña cuenca en Padcaya (2050 m.) Los rellenos de las cuencas tarijeñas están constituidos especialmente por areniscas y margas.

VI.- YUNGAS.-

Desde la época prehispánica se denomina "Yungas" al paisaje del frente norte de la Cordillera Oriental de los Andes, caracterizado por su clima cálido y húmedo y exuberante vegetación. Los Yungas se extienden desde el límite con el Perú hasta Santa Cruz. Así tenemos los Yungas de Apolobamba, de Larecaja, de La Paz y de Inquisivi en el Departamento de La Paz; Yungas de la Victoria, de Corani, del Chapare, del Espíritu, del Palmar, de Vandiola, de Totora y Pojo en el Departamento de Cochabamba, y Yungas de San Mateo, Santa Rosa y Florida en el Departamento de Santa Cruz.

El borde norte de la Cordillera Oriental de los Andes tiene un ancho que oscila en alrededor de los 100 Kms. y ha sido profundamente erosionado por corrientes fluviales y glaciales. Sobre la cubierta paleozoica se han tallado numerosos valles de relieve bastante maduro. En estos valles podemos distinguir tres zonas claramente diferenciadas: el Yunga Alto por sobre los 2800 Mts. sobre el nivel del mar, el Yunga Medio entre los 2800 y 2000 Mts. y, finalmente, el Yunga Bajo o "Yunga Verdadero" entre los 2000 y 800 Mts. La vegetación de este último proviene de las llanuras orientales y a medida que se va subiendo, la vegetación va raleándose hasta confundirse con la vegetación del altiplano.

Desde el punto de vista de la Geografía Humana, los Yungas tradicionalmente ex-

SALON DE BELLEZA

GLORIA



JAQUELINE GAMARRA MISS BOLIVIA 75



Carmen Sandra Parra - Reina de la Fuerza Aérea 1975.



Ingrid Gasser



Tatiana Vaca Diez



Miriam Roxana Coimbra



María Lourdes Zambrana



Roxana Rodas



Patricia Hinojosa



Sonia Rivero



Roxana Gómez



Ruth Lozada



Silvana Pereira



Hondra Banzer Prada



Teresita Urenda



María Cecilia Gutiérrez

SANTA CRUZ DE LA SIERRA-BOLIVIA

Isabel la Católica N°. 32. Telf. 2-1907.

FOTO GUIMZEV.- Beni Esq. Caballero (Parque El Arenal) Telf.: 2-1870.- EL MEJOR ESTUDIO FOTOGRAFICO DE SANTA CRUZ.



Roxana Tardío



Rosa Leny Romero



Patricia Barrientos

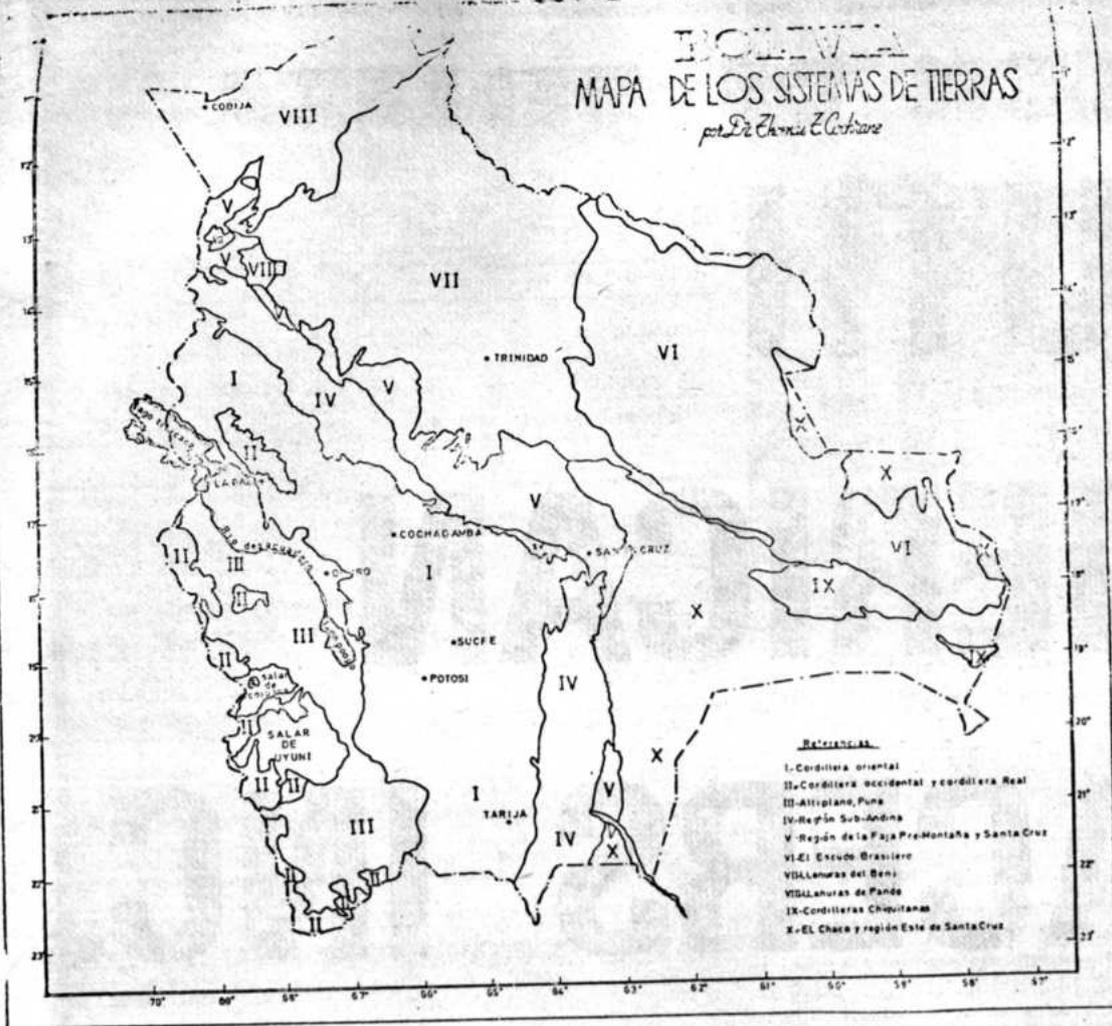


Lourdes Vaca Diez.

BOLIVIA

MAPA DE LOS SISTEMAS DE TIERRAS

por Dr. Thomas Z. Cochran



las alturas de Charagua, no puede cruzar el levantamiento del macizo brasileño y vierte sus aguas - que antaño fueron seguramente afluentes del Río Grande - a los bañados de Izozog.

La zona está muy poco poblada.

XI.- DEPRESION DEL ALTO PARAGUAY.-

Entre los 16° a los 21° L.S. el paisaje baja lentamente de norte a sur siguiendo el curso del río Paraguay. Así en el norte San Matías está a 130 metros y el curso del Paraguay a las alturas del paralelo 20° sólo alcanza a los 100 metros. La región al sur de San Matías es muy pantanosa, las actuales lagunas de Uberaba, Gaibá, Mandioré, Cáceres, fueron antiguamente parte del curso del río; hoy sólo son curiches. La región está cubierta con bosque alto.

Al sur se elevan los cerros de Urucum, con yacimientos de hierro y manganeso y el famoso Mutún (800 m.). Son terrenos precámbricos.

El río Tucavaca sólo alcanza el borde del paisaje y no alcanza a llegar al río Paraguay, perdiéndose en los bañados de Otuquis.

C.- CLIMA.-

Dos son los factores más poderosos en la climatología boliviana: la latitud y la altura. Por la latitud Bolivia debería tener uniformemente un clima tropical, tal como se presenta en el Oriente del país, pero la altura hace que se presenten grandes modificaciones climáticas y así tenemos un clima tropical en los llanos, y templado o seco en el Altiplano y en la Prepuna.

En el Altiplano la irradiación solar es directa, no hay calor difuso, por eso fuera de la insolación directa las temperaturas se mantienen bajas. Esto hace que haya fuerte oscilación entre las temperaturas diurnas y nocturnas, oscilaciones que pueden ser mucho mayores que las oscilaciones entre invierno y verano. Así, por ejemplo, en Uyuni se han registrado oscilaciones del orden de los 59° en un día: 35° a mediodía y -24° al alba.

Las precipitaciones en Bolivia se producen en verano, generalmente entre noviembre y marzo. En el Altiplano el promedio general de precipitaciones es de menos de 600 mm., aunque en su ángulo sudoeste tiene precipitaciones inferiores a los 150 mm. anuales, lo cual explica la presencia de salares y suelos salitrosos con una vegetación y fauna que paulatinamente se va transformando en esteparia y desértica. En el sector norte de las llanuras orientales la precipitación es mucho mayor, alcanzando su culminación en la región del Chapare con más de 2.000 mm. anuales.

La zona de las llanuras orientales de Bolivia por su escasa altura es la zona de conflicto entre las masas de aire ecuatorial, provenientes del norte y del este, y las masas de aire austral provenientes de la Patagonia y del Pacífico sur. La zona limitrofe y de choque de ambas masas se encuentra en Santa Cruz. Cuando soplan los vientos australes y fríos se producen los llamados "Surazos" que pueden alcanzar hasta Trinidad. A la puna y prepuna rara vez suben los vientos australes; lo usual es que asciendan a ella masas de aire del este, y de norte portadores de humedad en el verano, y vientos del oeste, secos, en invierno.

De acuerdo a la clasificación de Koepen podemos distinguir en Bolivia las siguientes regiones climáticas: Clima Tropical, Clima Templado, Clima Estepario y Clima Nevado.

I.- Zona de Clima Tropical (A) Sin invierno, con temperaturas superiores a 18° C. todos los meses. Ocupa toda la región norte y oriental de Bolivia desde la fosa chiquitana. Distinguimos en ella una región de clima Af y otra de clima Aw.

Zona Af. (con lluvia todo el año). Corresponde a la Amazonía Boliviana extendida por los Departamentos de Pando, norte del Beni y norte de La Paz.

Daremos dos estaciones tipo:

Temp. M. Mensual en grados y lluvia en mm.

Cobiza 260 m s | n | m; 11° 01' L.S. 68° 44' L.WG.

| E. | F. | M. | A. | M. | J. | J. | A. | S. | O. | N. | D. | ANUAL |
|------|-----|------|------|------|------|------|-----|------|------|------|------|---------|
| 26,5 | 27 | 25,9 | 25,2 | 24,8 | 22,6 | 23,4 | 24 | 25,1 | 25,7 | 25,5 | 25,5 | 25,1°c. |
| 137 | 277 | 234 | 124 | 147 | 31 | 6 | 7,5 | 117 | 159 | 256 | 271 | 1770mm |

Guayaramerín 170 m s | n | m; 10° 48' L.S. 65° 22' LWG

| E. | F. | M. | A. | M. | J. | J. | A. | S. | O. | N. | D. | ANUAL |
|------|------|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--------|
| 26,2 | 26,5 | 27 | 26,7 | 26,1 | 26,1 | 26,1 | 25,9 | 27,7 | 28,5 | 26,3 | 26,1 | 26,6°c |
| 260 | 189 | 243 | 130 | 52 | 18,3 | 4,2 | 2 | 47 | 134 | 192 | 277 | 1548mm |

plotados son los de La Paz. recien, con la construcción de los caminos 1 y 4, se comienza la explotación de los Yungas de Cochabamba. La zona es fundamentalmente una región de explotación agrícola. Excepcionalmente se encuentran minas.

VII.- EL FRENTE SUBANDINO.-

Está formado por una serie de serranías que constituyen un elemento estructural interpuesto entre los Andes y las planicies orientales. Se extienden desde el límite con el Perú hasta el noroeste argentino, y son típicas montañas de plegamiento, y son típicas ordozóicas y devónicas del Paleozoico, y los cretácicos del Mesozoico, han sido profundamente plegados siguiendo el lineamiento del macizo andino y el de la resistencia del escudo brasileño. De allí que el Frente Subandino, o "Foreland", al norte tenga una dirección E-O con un ancho de 50 a 80 Kms. y a la altura de Santa Cruz, por la resistencia que le ofreció el afloramiento del macizo brasileño, se desvió al sur, constituyendo una faja de un ancho entre 80 y 100 Kms. y con clara dirección N.-S.

Las principales serranías del sector norte son: Eslabón, Beu, Chepité, Bala, Chiru-Choricha y Mosetenes. Hacia el sur, serranía Amboró, Florida, Huacareta, Aguarague, etc.

Económicamente estas serranías son de gran importancia, pues en ellas encontramos los depósitos petrolíferos con que cuenta Bolivia. Hasta el momento, la zona en explotación es la zona sur de la faja, antiguo habitad de los indios chiriguano - y que se desarrolla en una longitud de unos 250 Kms. La zona norte del Frente, actualmente está siendo prospeccionada en busca del petróleo que seguramente existe.

VIII.- LLANURAS CALIDAS Y HUMEDAS.-

Están constituidas por los llanos del Beni y el Mamoré y cubren más del 50% de la superficie del territorio nacional. Se conocen bien en las partes adyacentes a los grandes ríos, pero científicamente aún se las conoce poco. Las perforaciones de la Shell, al N.O. de Trinidad, encontraron basamentos cristalinos pertenecientes al macizo brasileño a los 800 Mts. de profundidad. El relleno está formado

por sedimentos no consolidados terciarios y cuaternarios (arena, limo, arcilla). Los llanos benianos se inclinan muy ligeramente de S a N. Así, por ejemplo, los ríos Yapacani y Chapare salen a una altura de 290 metros sobre el nivel del mar y el Madera sale de Bolivia sólo a 150 metros.

Los afloramientos del macizo forman los llamados cerros islas de la planicie. Cuando estos afloramientos se localizan en los cursos de los ríos, ocasionan rupturas de sus pendientes o saltos que son conocidos con el nombre de cachuelas.

El aspecto que ofrecen los llanos benianos es el de verdaderas sabanas tropicales, separadas por bosques de galería que se ubican a los lados de los ríos que recorren las llanuras. La casi horizontalidad del terreno hace que en la época de lluvias en la Cordillera, los ríos se desborden, inundando extensas regiones y formando grandes charcos-curiches que impiden el desarrollo de una ganadería y una agricultura estables. Las islas, a veces artificiales, están unidas entre sí por verdaderos terraplenes elevados, herencia de los habitantes prehispánicos de la región; región que actualmente es fundamentalmente ganadera y recolectora.

La región recorrida por grandes ríos, como el Madre de Dios, Beni, Mamoré, Itenez y Madera, está poco habitada.

IX.- SERRANIAS Y FOSAS CHIQUITANAS.-

Entre los 15° y 19° el bloque cristalino del macizo brasileño emerge por sobre las llanuras como una masa bastante compacta limitada al oeste y sur por líneas de fractura fácilmente reconocibles en el relieve. Las fracturas del macizo debieron efectuarse a comienzos del terciario con el surgimiento de la Cordillera de los Andes.

El borde sur del macizo presenta una notable fractura que ocupa el Bajo Chiquitano que es un verdadero corredor limitado al sur por otra sección del macizo y que recibe el nombre de serranías de San José y de Santiago y Serranía del Portón, en donde se encuentra el punto culminante de esta serranía con el cerro Chochis (1425 m.).

El Bajo Chiquitano es una fosa tectónica de unos 500 Kms. de longitud, y con dirección NO-SE, que se extiende desde la laguna Concepción hasta Puerto Suárez y está recorrida

por el río Tucavaca. Desde la Fosa Chiquitana el borde del Macizo principal se ve como una serranía que se conoce con el nombre de Serranía de Sunas. El macizo principal tiene una leve declinación de oeste a este. Así San Javier está a 710 m., Concepción a 490 m., y San Ignacio de Velasco a 370 m.

X.- LLANURAS SECAS Y CALIDAS.-

El paisaje es conocido con el nombre de Chaco. Bolivia sólo posee la parte más septentrional de este paisaje que se extiende al sur del paralelo 18°. El Chaco es casi completamente plano, pero con una lenta declinación hacia el este. Así Villamontes está a 400 m., sobre el nivel del mar y el curso del río Paraguay, a esa misma latitud, sólo corre a 120 metros de altura. La falta de ríos y de cursos de agua es característica de la región sólo cruzada por el río Pilcomayo. En la planicie chaqueña se elevan algunos cerros aislados como los cerros Izozog, Ustare, Chovoreca. El cerro más elevado es el San Miguel con 780 metros.

El suelo es arenoso y en general poco apto para los cultivos. Sin embargo, el borde occidental del Chaco tiene posibilidades de desarrollo agrícola, pues allí se encuentran los bañados de Abapó- Izozog originados porque el río Parapetí, que sale del frente subandino a

SOUTH AMERICAN PLACERS INC.

**Explotación de oro mediante dragado en los
ríos de La Paz.**

**Rinde fervoroso homenaje en los días de
gloria de la patria.**

Teoponte

Zona Aw.- (con lluvia de verano)
 Ocupa los Departamentos de Beni y Santa Cruz y las regiones subandinas de Chuquisaca y Tarija.
 Daremos cuatro estaciones tipo.

Trinidad 236 m s|n|m; 14° 15' L.S. 64° 48' LWG.

| E. | F. | M. | A. | M. | J. | J. | A. | S. | O. | N. | D. | ANUAL |
|------|------|-----|------|----|------|------|------|------|------|------|------|---------|
| 27,7 | 28,4 | 28 | 26,6 | 26 | 25,4 | 25,6 | 24,2 | 26,9 | 28,6 | 27,5 | 28,5 | 26,9° c |
| 198 | 186 | 245 | 72 | 75 | 30 | 39 | 19 | 79 | 131 | 178 | 172 | 1425mm |

Santa Cruz 442m s|n|m; 17° 46' L.S. 63° 11' LWG

| E. | F. | M. | A. | M. | J. | J. | A. | S. | O. | N. | D. | ANUAL |
|------|------|------|------|------|------|----|------|------|------|------|------|----------|
| 26,1 | 26,6 | 25,6 | 24,6 | 22,7 | 20,4 | 21 | 24,6 | 25,2 | 24,7 | 26,9 | 26,8 | 24,6° c |
| 130 | 185 | 146 | 73 | 121 | 64 | 45 | 33 | 76 | 162 | 133 | 191 | 1360 mm. |

Puerto Suárez 154 m. s|n|m; 18° 57' L.S. 57° 52' LWG

| E. | F. | M. | A. | M. | J. | J. | A. | S. | O. | N. | D. | ANUAL |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|---------|
| 27,9 | 28,6 | 27,8 | 25,3 | 24,9 | 23,4 | 23,8 | 22,7 | 25,6 | 27,4 | 27,7 | 28,8 | 26,1° c |
| 232 | 193 | 142 | 58 | 61 | 26 | 18 | 3 | 69 | 114 | 148 | 199 | 1265 mm |

Camiri 876m s|n|m 20° 06' L.S. 63° 33' LWG

| E. | F. | M. | A. | M. | J. | J. | A. | S. | O. | N. | D. | ANUAL |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|
| 25,6 | 24,2 | 23,2 | 20,6 | 17,1 | 18,1 | 17,4 | 20,1 | 24,1 | 25,5 | 24,6 | 25,9 | 23,2 |
| 87 | 277 | 135 | 6 | 36 | 0 | 0 | 0 | 25 | 11 | 163 | 165 | 905 |

III.- Zona de Clima Templado.- (C)

La temperatura media del mes más frío oscila entre 18 y 3° C. Ocupa en Bolivia todo el Norte y centro oriente del Altiplano y toda la Prepuna. Se caracteriza por presentar lluvias en verano, en consecuencia es clima Cw.
 Daremos cuatro estaciones tipo.

La Paz 3.701m s|n|m; 16° 30' L.S. 68° 08' LWG.

| E. | F. | M. | A. | M. | J. | J. | A. | S. | O. | N. | D. | ANUAL |
|------|------|------|-----|-----|-----|-----|----|-----|------|------|----|--------|
| 10,5 | 10,4 | 10,3 | 8,9 | 8,8 | 7,5 | 6,5 | 8 | 9,7 | 10,4 | 11,5 | 11 | 9,4° c |
| 96 | 85 | 60 | 42 | 20 | 1 | 1 | 4 | 19 | 45 | 74 | 90 | 539 mm |

Cochabamba 2.558m s|n|m; 17° 24' L.S. 66° 10' LWG

| E. | F. | M. | A. | M. | J. | J. | A. | S. | O. | N. | D. | ANUAL |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|----|------|---------|
| 19,4 | 18,4 | 18,6 | 18,3 | 15,8 | 14,1 | 14,1 | 16,8 | 19,4 | 21,2 | 21 | 19,6 | 18° c |
| 124 | 102 | 60 | 12 | 7 | 1 | 1 | 2 | 15 | 20 | 70 | 93 | 507 mm. |

Oruro 3.706m s|n|m; 17° 58' L.S. 67° 07' LWG.

| E. | F. | M. | A. | M. | J. | J. | A. | S. | O. | N. | D. | ANUAL |
|------|------|------|------|-----|-----|-----|-----|----|------|------|------|---------|
| 12,2 | 11,8 | 13,1 | 11,7 | 9,1 | 4,4 | 6,1 | 8,5 | 10 | 10,8 | 12,8 | 12,5 | 10,2° c |
| 94 | 75 | 43 | 7 | 11 | 9 | 2 | 8 | 27 | 11 | 24 | 71 | 384 mm |

Tarija 1.905m s|n|m; 21° 32' L.S. 64° 47' LWG

| E. | F. | M. | A. | M. | J. | J. | A. | S. | O. | N. | D. | ANUAL |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|---------|
| 20,2 | 19,6 | 18,8 | 18,8 | 18,5 | 14,0 | 15,0 | 16,6 | 18,7 | 18,7 | 21,1 | 21,6 | 18,5° c |
| 139 | 132 | 114 | 15 | 6 | 0 | 4 | 5 | 27 | 44 | 69 | 120 | 676 mm |

III.- Zona de Clima Estepario (Bs)

Predomina la sequedad la temperatura es variable. En Bolivia encontramos este clima en el ángulo sudoeste del altiplano y en la región central del Chaco boreal.
 Daremos dos estaciones tipo del altiplano



Uyuni 3.669 m s|n|m 20° 28' L.S. 66° 51' LWG.

| E. | F. | M. | A. | M. | J. | J. | A. | S. | O. | N. | D. | ANUAL |
|----|------|------|-----|-----|------|-----|------|-----|-----|------|------|-----------|
| 11 | 14 | 12,1 | 6,5 | 5,6 | 0,1 | 1,9 | -1,8 | 3,3 | 6,6 | 11,6 | 13,5 | 7° c |
| 32 | 33,4 | 0 | 5,2 | 0 | 12,3 | 0 | 2,3 | 0 | 0 | 41 | 95,3 | 221,5 mm. |

Salinas de Garci Mendoza 3630m s|n|m

| E. | F. | M. | A. | M. | J. | J. | A. | S. | O. | N. | D. | ANUAL |
|------|------|------|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|--------|
| 12,4 | 12,2 | 12,0 | 9,2 | 7 | 2,5 | 3,7 | 2,6 | 7,5 | 9,1 | 10,1 | 11,9 | 8,3° c |
| 34 | 62 | 0 | 40 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 | 0 | 2,5 | 176 mm |

IV.- Zona de Clima Nevado de Montaña.- (Eh')

Corresponde a las cumbres de las Cordilleras Occidental y Oriental de los Andes, regiones de nieve perenne. Los microclimas de las cordilleras bolivianas están por estudiarse.
 En Bolivia sólo hay una estación meteorológica en alta montaña y corresponde a Chacaltaya cuyos datos damos a continuación:

Chacaltaya 5.280 m s|n|m 16° 20' L.S. 68° 10' LWG

| E. | F. | M. | A. | M. | J. | J. | A. | S. | O. | N. | D. | ANUAL |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----------|
| -1,1 | 1,1 | -0,2 | -0,6 | -2,1 | -2,6 | -1,8 | -1,8 | -1,8 | 0,4 | -0,3 | -0,2 | -0,9° c |
| 50,7 | 23,8 | 41,2 | 36,4 | 20,5 | 0 | 0 | 26,5 | 61 | 31,4 | 80,9 | 71,9 | 444,3 mm. |

D - HIDROGRAFIA.

Hidrográficamente en Bolivia tenemos dos grandes zonas: **endorreica** en la hoya del Altiplano y el río Parapetí y **exorreica** en las hoyas del Amazonas y del Plata.

ZONA ENDORREICA

En la zona endorreica de la hoya aliplánica se pueden distinguir dos sectores: a) La de los lagos en el norte y b) La de los salares en el centro y sur.

El sector norte comprende una superficie aproximada de 52.180 Kms.2, y está ocupado por los lagos Titicaca, Uru-Uru y Poopó. La zona es drenada por los ríos Suhez, Tiahuanaco, Pallma Colorado, Mauri, Viscachani, Caracollo, Tacagua, etc. El gasto de estos ríos oscila entre 12,6m3 por segundo, en el caso del Suhez, hasta 0,7m3 por segundo en el caso del Caracollo.

El sector sur, o de los salares, tiene una hoya hidrográfica de unos 84.760 Kms.2. Está constituido por varios ríos como el Turco, Quetena, Grande de Lipéz, Mulatos y Lauca. Todos con cursos superiores a los 100 Kms. de largo. Hay poca información sobre las características hidrográficas de estos ríos. El Lauca tiene un gasto de 4,3 m3 por segundo.

La cuenca del río Parapetí tiene una superficie drenada de 67.510 Kms.2. El río principal tiene una longitud de 240 Kms. y un gasto de 24,8 m3 por segundo.

ZONA EXORREICA.

Comprende las dos grandes hoyas hi-

drográficas de Bolivia: la del Amazonas, con una hoya de 678.162 Kms.2, y la del Plata, con 215.740 Kms.2.

CUENCA DEL AMAZONAS.

Está constituida por los sistemas hidrográficos del Mamoré, Beni, Iténez, Madre de Dios, Abuná, Yata y Orthon.

El principal es el sistema del Mamoré, con una cuenca de 235.790 Kms.2. El sistema principal nace en Cochabamba con el río Rocha que afluye al Caine, el cual se dirige al sur y recibe luego al San Pedro y al Chayanta, cambiando luego su nombre por el de Río Grande, el cual recibe por el sur al Tomina y por el norte al Mizque y al Acero. A continuación enfila hacia el norte, atravesando las cadenas subandinas y saliendo al llano en Abapó; luego recibe como afluente el Pirai, del oeste, y al Pailas del este. Luego de recibir al Ichilo y al Chapare, más al norte, recibe el nombre definitivo de Mamoré, recibiendo nuevos afluentes importantes como el Secure, Tijamuchi, Apere, Yacuma, etc., a los 12° L.S., recibe como afluente al Iténez, y continúa hasta Villa Bella en donde, al unirse con el Beni, pasa a formar el Madera. Se carecen de datos hidrométricos. Se sabe que uno de los principales afluentes, el Pirai, tiene un gasto de 5.000 m3 por segundo.

El segundo sistema es el del Beni con una hoya de 124.390 Kms.2. El sistema nace en La Paz en los nevados de Chacaltaya con el nombre de Choqueyapu, el cual recibe en la ciudad dos afluentes: Orkojahuira e Irpavi, sigue su rumbo hacia el sur hasta recibir el

A BOLIVIA

EN EL SESQUICENTENARIO DE SU INDEPENDENCIA

SALUDAMOS CON RESPETO, ADMIRACION Y COMUNION CIVICA EN TAN MAGNA CELEBRACION, JUNTO CON NUESTROS MEJORES VOTOS POR EL CONSTANTE PROGRESO DE LA NACION, EN UN CLIMA DE PAZ, FE Y TRABAJO FECUNDO.

NOS ALIENTA LA GENUINA CONVICCION DE HABER CONTRIBUIDO, SANA Y CONSTRUCTIVAMENTE, A LA SATISFACCION DE LAS NECESIDADES DE ESTE PAIS AMIGO EN ORDEN AL DESARROLLO DE LOS SERVICIOS PUBLICOS DE TELECOMUNICACIONES INTERNACIONALES, DURANTE EL ESPACIO DE TRES DECADAS QUE OPERAMOS EN BOLIVIA.

SALUD, BIENESTAR Y GRANDEZA PARA EL NOBLE PUEBLO BOLIVIANO

LA PAZ, 6 DE AGOSTO DE 1975



CABLE WEST COAST

EMPRESA DE TELECOMUNICACIONES INTERNACIONALES

Oficinas:

LA PAZ (Central)
Santa Cruz
Cochabamba.

Luribay en donde cambia su nombre por el Rio de La Paz. Recibe luego al Araca y bordea la Cordillera Real por el sur del Macizo del Illimani. Después recibe varios afluentes como el Suri. En San Miguel de Huachi recibe el Cotacajes y forma el río Bopi, más adelante recibe el Kaka (formado a su vez por 6 ríos: Atén, Camata, Tipuani, Challana, Zongo y Corico) y desde allí recibe el nombre de Río Beni. Atraviesa luego las serranías de la faja subandina y forma los angostos de Beu, Chepité y Bala. Al entrar a las llanuras benianas por su margen izquierda recibe una infinidad de afluentes, siendo los principales el Tuichi, el Emoro, y el Madidi. Por la margen derecha recibe dos afluentes de importancia: el Negro, originado en la Laguna Rogagua, y el río Verde. Posteriormente recibe al Madre de Dios y al Orthon, y en Villa Bella se une al Mamoré para formar el Madera que corre por territorio boliviano hasta Manoa.

El tercer sistema es el del río Iténez o Guaporé tiene una cuenca de 213.822 Kms.2. Nace en Brasil. A las alturas del paralelo 14° L.S. recibe al río Verde y luego, del lado boliviano, a algunos grandes afluentes como el Paraguá, el Baires y el Itonamas. De la margen brasileña recibe sólo afluentes pequeños a los 11° 40' se une al Mamoré para formar el Madera.

El cuarto sistema importante es el del río Madre de Dios con 35.630 Kms.2 de cuenca en el sector boliviano. El Madre de Dios nace en el Perú. En Bolivia recibe como afluentes importantes al Manurime y el Muller.

Finalmente tenemos tres sistemas pequeños. El sistema del río Abuná, con una cuenca de 27.070 Kms.2 y formado por los ríos Mapi, Manu, Negro y Pacahuaras. El sistema del río Yata, 300 Kms. de longitud, con una hoya de 22.990 Kms.2, y formado por el Yata y el Benicito (180 Kms.) y el sistema del Orthon 18.470 Kms.2 formado por el Tahuamanu y el Manuripe.

Desgraciadamente la carencia de estaciones hidrológicas en las zonas bajas de estos ríos, imposibilita precisar el caudal y régimen de cada uno de ellos. De un modo general se sabe que de diciembre a mayo experimentan un gran aumento de caudal, motivado por las lluvias y deshielos de la zona andina. Esto provoca extensas inundaciones que a veces cubren hasta 120.000 Kms.2 de la región. Después de esta época de crecida, los ríos vuelven a su cauce normal; aunque una parte de las aguas queda estancada debido a la evaporación lenta y a las dificultades de la infiltración. Estas aguas constituyen los llamados curiches.

CUENCA DEL PLATA.

La segunda zona exorreica es la de la cuenca del Plata, constituida por los sistemas hidrográficos del Paraguay, el Pilcomayo y el Bermejo.

El principal sistema es el del Paraguay con una cuenca hidrográfica de 108.550 Kms.2 en Bolivia. El río Paraguay nace en el Brasil con el nombre de Jaurú. Atraviesa regiones pantanosas entre los 17° y 18° 30': A los 20° L.S. toca territorio boliviano y sigue su borde por unos 30 Kms.. Pertenecen al sistema los ríos Fortuna, Santo Corazón, San Rafael y Tucavaca.

El segundo sistema es el del río Pilcomayo con una cuenca de 94.880 Kms.2. Nace en las cercanías de Potosí, luego traiza una curva hacia el norte aproximándose a Sucre. Recibe luego al Turuchupa y al Pilaya como afluentes principales. Sale a la planicie por Villamontes y sigue su curso sin recibir nuevos afluentes. Tiene una longitud de 600 Kms. y un gasto de 200 m3. por segundo.

Finalmente tenemos el sistema del río Bermejo con una cuenca de 12.310 Kms.2 en Bolivia, con afluentes como el río Tarija, el río Grande de Tarija y el Santa Ana. El Bermejo tiene una longitud, en Bolivia, de 120 Kms. y un gasto de 188 m3. por segundo.

Los dos sistemas comprenden, además, lagunas extensas y de poca profundidad. En el caso del sistema del Amazonas tenemos las lagunas Rogagua, Rogaguado y San Luis y en el caso del Plata tenemos las lagunas Cáceres, Mandioré, Gaiba, Uberaba.

El sistema hidrográfico de Bolivia tiene gran importancia para el país, no sólo por su enorme potencial hidroeléctrico, sino también porque desempeña un papel vital en las comunicaciones del oriente boliviano. El total de ríos navegables es de 4.374 Kms.

E - SUELOS.

Según Thomas T. Cochran existen 10 provincias pedológicas en Bolivia.

PROVINCIA I

Constituidos por lutitas y areniscas paleozoicas, son suelos café oscuros, poco profundos, pedregosos y gravosos, con niveles de fósforo bajos. Algunos presentan problemas

de salinidad y erosión. Se les encuentra en la Cordillera Oriental de los Andes (La Paz y Cochabamba); este de Oruro y Potosí y centro de Chuquisaca y Tarija.

PROVINCIA II

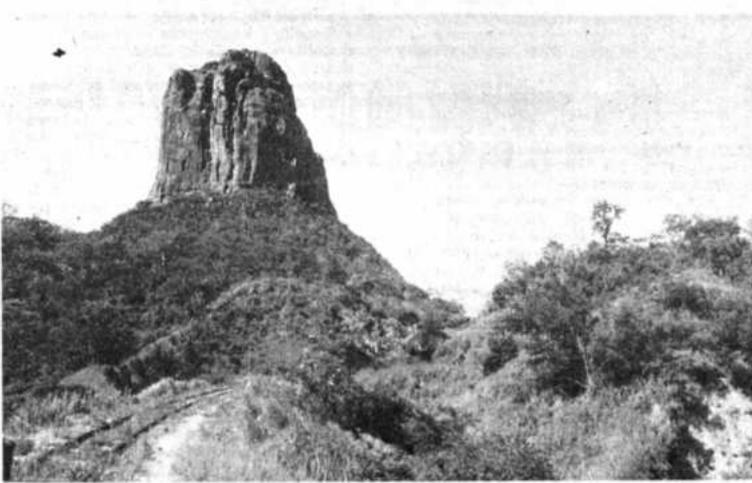
Provenientes de rocas magmáticas, varían desde rocas, en las laderas escarpadas, hasta suelos con capa superficial oscura y con alto contenido de material orgánico. Algunos son pedregosos y seriamente afectados por la erosión eólica, presentan deficiencias principalmente de nitrógeno y fósforo. Se les encuentra en las Cordilleras Real y Occidental y en las cabeceras de los valles en La Paz, Oruro y Potosí.

PROVINCIA III

Cubierta del Altiplano, formada por sedimentaciones aluviales y lacustres, areniscas y arcilla. Suelos de color café oscuro, generalmente poco profundos con niveles de fósforos, potasio y nitrógeno bajos, presentando, a veces, problemas de salinidad y de drenaje débil. Se hallan en La Paz, Oruro y Potosí.

PROVINCIA IV

Formados por areniscas terciarias son



suelos poco profundos, con capa superficial rojiza o café, susceptibles a la erosión, y de estructura pedregosa. Descansan sobre subsuelos más pesados que contienen rocas en descomposición. De moderada fertilidad, sus niveles de fósforos, potasio y nitrógeno son pobres. Se les encuentra en el frente subandino.

PROVINCIA V

Constituidas por aluviones cuaternarios son suelos variados generalmente de tipo podsólico amarillentos. Sus niveles de fósforo, potasio y nitrógeno son bajos. Se les encuentra en el noroeste de La Paz y Cochabamba, sur del Beni, sudoeste de Santa Cruz y sur de Tarija.

PROVINCIA VI

Originados en los granitos, gneises, esquistos y micas del Escudo Brasileño, varían desde los que cubren las colinas, de color rojizo, y de capa superficial, de textura media, hasta los terrenos más profundos de las zonas planas. Se les encuentran en el Beni, Santa Cruz.

PROVINCIA VII

Constituidos por aluviones cuaternarios que cubren el Escudo precámbrico. Son suelos bajos de color café, que a menudo permanecen anegados de 5 a 7 meses al año. Los suelos próximos a los ríos son mejor drenados y más fértiles. Se les encuentra en el Beni, Santa Cruz y Pando.

PROVINCIA VIII

Areniscas terciarias que cubren el Escudo precámbrico. Varían de color rojo a café, y tienen drenaje fácil o moderado. Algunos son bastante fértiles. Ocupan todo el departamento de Pando excepto la zona este.

PROVINCIA IX

Constituidos por areniscas paleozoicas y mesozoicas. En las colinas generalmente son poco profundos y erosionados. En los valles son de color café o amarillo, con drenaje regular y fertilidad de buena a baja. Se les encuentra en las serranías y fosa Chiquitana.

PROVINCIA X

Aluviones cuaternarios que cubren la plataforma paleozoica. Generalmente son de color café amarillento, de drenaje variable y estructura pesada. Ocupan la región del Chaco.

F - FLORA.

Dependiendo estrechamente de las condiciones climáticas, de humedad y suelo, la flora nativa de Bolivia puede agruparse en ocho provincias: 1) Hylea Amazónica, 2) Praderas Benianas, 3) Yungas, 4) Sabanas Orientales, 5) Parque Chaqueño, 6) Estepa Valluna, 7) Frente Subandino, 8) Altiplano.

HYLEA AMAZONICA

Ocupa el Departamento de Pando y el norte del Beni, lenguas de esta formación avanza hacia el sur hasta el Chapare y el Yapaecani, y a lo largo del Iténez. Está constituida por un bosque alto que cubre alrededor de 300.000 Kms.2 de la superficie total del país. Se calcula que existen 100 variedades de árboles maderables (mara, palo María, ochoo, balsa, etc.), 14 clases de palmeras (palma real, motacú) y 11 variedades de árboles resinosos (caucho, castaña, etc.)

PRADERAS BENIANAS.

Por la impermeabilidad del suelo no se ha desarrollado bosque alto, pues las raíces no penetran más allá de medio metro. Hay gran variedad de pastos y gramíneas nativas. Los árboles típicos son la palmera real, el motacú, el total, el tajibo, el tukesis, también encontramos cactáceas y arbustos espinosos. Además, tenemos dos plantas alimenticias autóctonas, Cacao y Banano.

YUNGAS.

La vegetación varía de acuerdo a la altura. En el Yunga alto encontramos bosques de kehuña y arbustos. En el Yunga medio tenemos especialmente helechos y orquídeas. En el Yunga verdadero aparecen las palmeras y hay gran variedad de plantas nativas, domesticadas: Coca, Quinua, Bananos, Yuca, Cacao, etc.

SABANAS ORIENTALES.

Dentro de ellas distinguimos tres zonas: a) zona de bosque alto con predominio de palmeras (cusi, motacú, etc.), y árboles de maderas duras (colo, quina-quina, guayacán), b) en las sabanas propiamente tales, fuera de los pastos abundan árboles del género de las acacias, c) en las zonas pantanosas, la vegetación más singular es la de los bambúes gigantes como la tacuara.

PARQUE CHAQUEÑO.

Posee vegetación xerófila, consistente en cactus, como la carahuta, el sipoi; árboles como el cupesi (algarrobo blanco), cupesicho (algarrobo negro), taboroco (palo borracho), quebracho, guayacán o palo santo, diversos tipos de palmeras, y arbustos como el mistol, tusca, etc.

ESTEPA VALLUNA.

A causa de su moderada humedad la vegetación es de tipo xerófila. Árboles típicos nativos son: el Molle, el algarrobo, el churqui, el tarco, y el chañar. Entre las cactáceas tenemos una gran variedad, siendo la más espectacular el cacto de candelabro. Entre

las plantas alimenticias autóctonas encontramos al maíz, la papa, tomate, el ají, el locoto, y frutas como la tuna y el tumbo.

FRENTE SUBANDINO.

Por su menor humedad, la vegetación diferenciada corresponde a la parte sur del frente, desde Santa Cruz a la frontera Argentina. De acuerdo a la altura se distinguen cinco pisos: a) de 450 a 800 Mts. bosques de laurel subtropical, b) de 800 a 1.200 Mts. bosques de mirtáceas, c) de 1.200 a 1.800 Mts. bosques de nogal y pino, d) de 1.400 a 2.700 Mts., bosques de aliso, e) sobre los 2.700 Mts. bosques de kehuña. Entre los árboles maderables encontramos al cuchi, al carapaú, al tajibo, al cedro, al algarrobo, etc.

ALTIPLANO.

Es muy pobre en árboles. Sólo tenemos la kishuara, la kehuña, y la kantuta. Entre los arbustos tenemos thola, yareta. Entre las cactáceas, la Puya Raimundi es la más espectacular, aunque más abundante es el cacto de candelabro. Tenemos, además, el ichu o pajita brava, y la totora en las regiones lacustres. Entre las plantas alimenticias autóctonas señalaremos la papa, - de la cual existen más de 250 variedades - la oca, la papaliza y la quinua.

G - FAUNA

La fauna natural boliviana puede clasificarse en torno a cuatro regiones diferentes: a) distrito andino b) distrito subandino, c) distrito tropical, d) distrito chaqueño. Al igual que la flora, la fauna depende estrechamente de las condiciones climatológicas e hídricas de cada región.

DISTRITO ANDINO.

El grupo zoológico más importante está constituido por los camélidos: guanaco, vicuña, llama y alpaca. Los dos primeros no fueron domesticados y están en proceso de extinción total por la caza indiscriminada que han sufrido. La llama, en cambio, está extendida por todo el altiplano, calculándose su total en 1.500.000 ejemplares. La alpaca, de lana más fina, prefiere los lugares pantanosos. Se estima su número en 60.000 individuos.

Entre los roedores tenemos viscachas y chinchillas, que vivían en las cordilleras del Altiplano, y que están prácticamente extinguidas; en cambio, proliferan los ratones (ratón chinchilla del Sajama, el Tojo del Altiplano).

También prácticamente extinguidos están los ciervos andinos, y los avestruces como el suri. Entre las aves que aún escapan a la extinción tenemos el cóndor, los flamencos, y los picaflores.

DISTRITO SUBANDINO

Por tener una densa población humana, la fauna natural escasea. Con todo, tenemos al zorro colorado, el Jucumari, (oso de anteojos), el anta, el gato montés (oso collo).

DISTRITO TROPICAL.

Su fauna ha sido inmisericordemente exterminada en las últimas décadas. Anteriormente los saurios poblaban por millones el oriente, existiendo las 16 especies conocidas en el continente; hoy, sólo quedan cuatro especies. Algo similar ocurre con los felinos, que rápidamente se están extinguiendo, y entre los cuales tenemos: el jaguar, el puma, el gato montés, el ocelote. Otros mamíferos son el oso hormiguero, el perezoso, el tejón, el tatú, el puerco-espín, el taitetú, la urina, ciervos, antas, monos, etc. Asimismo existe una gran variedad de reptiles siendo famosa la Sicuri, víbora gigante que alcanza hasta los 10 metros.

DISTRITO CHAQUEÑO.

Entre su fauna mencionaremos: el armadillo gigante (tatú), la urina o ciervo pequeño, el perezoso, chanco de monte o pecarí, y los avestruces o fandiús.

Para concluir conviene referirnos brevemente a la fauna ictiológica más corriente de Bolivia.

El lago Titicaca tiene una fauna nativa exclusiva entre la cual tenemos: umantos, bogas, kellunchus, ispis, caraches negros, suches. A los cuales se añaden otros peces introducidos posteriormente, y que se encuentran en los restantes lagos de la Puna y Prepuna como la trucha, el pejerrey y la carpá.

Los ríos del sistema del Plata y del Amazonas cuentan con una gran variedad de peces, entre los que tenemos: la raya, la pangometa, el dorado, el dientudo, el sábalo, la anguila. Exclusivo del sistema del Plata es el surubí, y exclusivos del sistema del Amazonas son el pacú y el lucunaré.

ESTADO DE ISRAEL

En ocasión del 150 Aniversario de la Independencia de la República de Bolivia hago llegar mi más cálido saludo al pueblo amigo de Bolivia, convencido de que todos los israelíes nos unimos a los bolivianos en esta venturosa celebración.

Las relaciones amistosas entre Bolivia e Israel tienen una larga trayectoria, se remontan a la fundación del Estado de Israel. El pueblo de Israel aprecia esta amistad que le brinda el pueblo de Bolivia.

Nosotros estamos complacidos de nuestra modesta contribución en la asistencia técnica y la cooperación en los campos de la ciencia, la cultura y la economía del país.

Nuestros pueblos unidos en la amistad se apoyan mutuamente para la consecución de sus más altos ideales de paz y progreso.

MORDECHAI D. PALZUR
EMBAJADOR DE ISRAEL

ASISTENCIA TECNICA ISRAELI EN BOLIVIA

..Sobre la base del Convenio de Intercambio firmado el 26 de abril de 1961, el Gobierno de la República de Bolivia y el Gobierno del Estado de Israel decidieron, en 1972, ampliar los límites de la cooperación mutua y concluir un Convenio de Cooperación Económica, Cultural, Científica y Técnica, tomando en cuenta sus planes nacionales y otros factores concurrentes que fuesen de beneficio común con miras a acelerar el desarrollo económico y mejorar los niveles de vida de sus pueblos.

Los Convenios de referencia sirvieron de marco a la ejecución de varios Acuerdos y, consecuentemente a la realización práctica de varios Proyectos, pero interesa ahora resaltar los Acuerdos Operativos vigentes en la actualidad.

Así, se ha firmado entre ambos Gobiernos un Acuerdo Operativo para el asesoramiento y cooperación agropecuario a las Fuerzas Armadas de Bolivia, por intermedio de la Corporación de las Fuerzas Armadas para el Desarrollo Nacional, "COFADENA".

Cabe destacar que este tipo de Asistencia tiene sus comienzos en el año 1963 cuando se firmó entre los dos Gobiernos un Convenio para la ejecución de un Plan de Abastecimiento y Fomento Agropecuario de las Fuerzas Armadas de Bolivia con la Asistencia Técnica y el asesoramiento de expertos enviados por el Gobierno de Israel.

Recientemente al haber creado el Ministerio de Defensa la Corporación de las Fuerzas Armadas para el Desarrollo Nacional, ha elevado por medio del mismo su participación en el proceso económico del país.

Mediante el Acuerdo para la prestación de Asistencia a COFADENA, la División de Cooperación Internacional del Ministerio de Relaciones Exteriores de Israel brinda a la misma cooperación técnica y asesoramiento para la ejecución de un plan tendiente al estudio y desarrollo de las empresas agrícolas y/o ganaderas dependientes de la Corporación de las Fuerzas Armadas en la Zona de Santa Cruz (especialmente en el Proyecto Abapó-COFADENA), por medio del envío de expertos israelíes a Bolivia y la capacitación de miembros de COFADENA en Israel.

Los términos del Convenio estipulan que los Expertos tratarán de los siguientes aspectos: mejor aprovechamiento de las tierras para el aumento de la producción; formas de cooperativismo que podrían ser implementadas; asesoramiento en la explotación de recursos hídricos y sistemas de riego; mecanización agrícola;

ganadería intensiva y extensiva; adiestramiento y capacitación del personal por medio de cursillos y trabajos de campo y el envío de expertos permanentes y misiones específicas de corta duración (ad-hoc).

Ya poniendo en práctica el Acuerdo mencionado, se está llevando a cabo un Proyecto en la zona Abapó-Izozog, en el cual se aplican modernas técnicas de laboreo, riego por aspersión y explotación agrícola en general.

Los resultados obtenidos hasta el momento en el adiestramiento de soldados y personal técnico que se desempeña en el Proyecto, en lo que se refiere al manejo y a la captación de la tecnología del desmonte, preparación de suelos, laboreo mínimo y riego por aspersión, a pesar de las condiciones desfavorables de los sensibles suelos de la zona, han sido satisfactorios ya que los mismos se han traducido en una cosecha de soja en el verano y, actualmente, en una plantación de trigo en pleno crecimiento y completamente bajo riego. Cabe mencionar también que se ha traído maquinarias e implementos agrícolas para responder a las características específicas de la zona.

Actualmente se espera la llegada de dos técnicos más para el Proyecto, uno especializado en maquinaria agrícola y conservación de suelos y otro en riego y cultivo.

Con respecto a los cursos específicos de adiestramiento en Israel, ya han viajado tres técnicos de COFADENA, dos para hacer estudios sobre algodón y uno para participar en el Curso de Planificación del Desarrollo Regional Integral.

En líneas generales, podría decirse que el objetivo del Proyecto actual es el de participar en el desarrollo en un sentido integral, entendiéndose por integral el trabajo y la investigación en los distintos aspectos de la producción, comenzando por la localización y orientación del desmonte y continuando a través del riego, elección de variedades, sistemas de cultivo, cosecha, comercialización, hasta llegar a la organización social del futuro asentamiento.

El segundo Acuerdo Operativo suscrito entre los dos Gobiernos se refiere al Asesoramiento Técnico al Banco Agrícola de Bolivia en el Cultivo del Algodón en la zona de Santa Cruz, por medio de la prestación de los servicios técnicos de un experto, como así también la capacitación en Israel de expertos y técnicos bolivianos.

Las funciones del experto, según los términos del Acuerdo, se relacionan con la preparación de los suelos, mecanización agrícola, control de plagas y asesoramiento en la planificación del cultivo.

Con la misión del experto israelí en algodón, se estudian las causas de la baja producción algodonera a nivel de campo. Además, se invierten grandes esfuerzos para que las conclusiones a las que se lleguen no queden a nivel experimental, sino que sean difundidas entre agricultores y gente de campo por medio de divulgaciones por la prensa, cursillos, visitas al campo, etc.

Una de las conclusiones a las que ha llegado el experto se refiere al mejor rendimiento del suelo realizando menos

labores agrícolas, que en consecuencia supone dos ventajas:

a) Disminuye los costos de preparación del suelo, y b) aumenta la producción y disminuye la erosión. Además es dable destacar que utilizando este sistema se mantiene la fertilidad natural del suelo.

En lo que se refiere al control de plagas, actualmente se están abocando a la tarea de encontrar los insecticidas adecuados para cada tipo, estudiando su ciclo de vida y características locales. Otro aspecto se refiere a la racionalización en la aplicación de los insecticidas, ya sea por vía terrestre o aérea.

Además de los Acuerdos mencionados, y dentro del marco del Convenio de 1972, se ha realizado lo siguiente:

(1) CURSOS EN ISRAEL: Más de 70 becarios bolivianos han viajado a Israel para participar en los diferentes Cursos que ofrece la División de Cooperación Internacional del Ministerio de Relaciones Exteriores. Particularmente interesante es el que se refiere a la Planificación del Desarrollo Regional Integral, cuyo objetivo es el de capacitar personal profesional de modo que pueda cooperar, desde el campo de su especialización, en la solución de los problemas del desarrollo regional, proporcionando a los participantes la oportunidad de ampliar sus conocimientos teóricos a través de un estudio sistemático de los principios y métodos de la planificación del desarrollo regional.

(2) CURSOS EN BOLIVIA: conducidos por pequeños grupos de instructores israelíes con la participación activa de competente personal local. Los cursos fueron de corta duración, intensivos, prácticos y adaptados a las condiciones y necesidades locales. En la Provincia de Sud Yungas del Depto. de La Paz se llevó a cabo el Seminario de Extensión Agrícola, que consistió en el entrenamiento práctico de 30 extensionistas agrícolas. Los participantes se han referido al Curso diciendo que se tradujo en resultados tales como la mejora de programas y propósitos a nivel del agricultor campesino.

MISIONES ESPECIFICAS: como la Misión de Estudio y Evaluación de los Recursos Hídricos que ya ha presentado su informe a las autoridades nacionales.

INTERCAMBIO CIENTIFICO: El Profesor Dr. Hanán Zauberman, eminente especialista israelí en trasplante de córnea, participó en el Congreso Oftalmológico realizado en La Paz, en noviembre de 1974, disertando sobre temas de su especialidad. Asimismo, el Dr. Leonardo Spirman, destacado científico en el campo de la salud y la seguridad social dictó varias conferencias sobre temas de salud en el transcurso del mencionado mes.

(1) Exploración y Desarrollo de Recursos Hídricos Subterráneos, Informática, Medicina Social y Salud Pública, Dirigentes Juveniles, Financiamiento del Desarrollo Urbano, Mercadeo Agrícola-Cooperativo, Cooperativismo Agrario, Auditoría de Cooperativas Agrícolas, Riego, Planificación Agrícola y Desarrollo Regional, Presupuestación y Planificación del Desarrollo, Vivienda de Interés Social, Servicios de Salud en Zonas Rurales, Meteorología Agrícola, Transferencia de Tecnología, Sistemas de

Educación Profesional, Planificación del Trabajo, Contaminación de las Aguas, y además Cursos especiales y completos sobre cultivo del algodón para miembros de la Universidad de Tarija. Algunos de los Cursos fueron auspiciados conjuntamente con la OEA.

(2) Seminario de Juventudes. Seminarios de Sistemas de Computación. Curso sobre Uso de Productos Químicos en la Agricultura (conjuntamente con la FAO).

INTERCAMBIO CULTURAL ENTRE BOLIVIA E ISRAEL

En el afán de acrecentar el conocimiento mutuo de sus respectivas culturas, y en aras de lograr un mayor acercamiento entre los dos pueblos, los Gobiernos de Bolivia e Israel han gestionado diversas actividades de tenor cultural, en el marco de un Convenio de Intercambio.

Relatar todo el intercambio habido escapa a las intenciones de este artículo, razón por la que nos abocaremos a los dos últimos años.

La presencia de la cultura israelí en Bolivia se dio a través de distintas personalidades y variadas manifestaciones culturales.

La llegada de Berl Zerbavel en Julio de 1974 constituyó uno de los encuentros más fructíferos. El pintor, crítico de arte y actualmente, Consejero Cultural de la Embajada de Israel en Buenos Aires disertó en esa oportunidad sobre diferentes tópicos como ser: "Jerusalén, el pasado como elemento del presente", "Las artes en Israel, elementos y tendencias", "Israel 1974, un pueblo en la encrucijada". El artista visitante ha escrito importantes trabajos sobre su especialidad, además de presentar exposiciones individuales de pintura y cumplir misiones diplomáticas en el exterior como Consejero Cultural.

Zerbavel se refirió a los rasgos fundamentales de la producción artística israelí como ser las fuentes de inspiración y las tendencias, opinando que "la sociedad judía es una sociedad pluralista y en las artes de Israel se refleja ampliamente este carácter". También dejó muestras de su habilidad en una exposición de collages inaugurada tiempo después.

En Febrero de 1975, Galería Emusa, con los auspicios de la Embajada de Israel, el Instituto Cultural Boliviano-Israelí y el Comité Central Israelita, iniciando su plan de intercambio cultural, presentó una muestra de pintores israelíes. Los artistas que la integraron viven en Israel aunque ciertamente sus obras no sólo hablan del pueblo judío sino que llevan el sello del país que los cobijó durante años.



COMPañIA DE INGENIEROS CIVILES Y SANITARIOS

CICSA LTDA.

UNA TRADICION DE 25 AÑOS AL SERVICIO DEL PROGRESO DEL PAIS

PRESENTE EN EL SESQUICENTENARIO DE LA PATRIA

RINDE SU CALIDO HOMENAJE A LA
BOLIVIANIDAD

Empresa Constructora especializada en:

- Obras Civiles en general
- Obras Hidráulicas y Sanitarias
- Construcción de Edificios
- Promoción y proyectos de edificios Multifamiliares.

— — — — 0 — — — —

Gerente General:

Ing. Felipe Seleme Vargas

Superintendente General:

Ing. René Mariaca Valdez

Administrador General:

Sr. Enrique Urquidi Sandi

Personal Técnico Superior:

Ing. Luis F. Taborga

Ing. Enrique Sarmiento S.

Ing. Luis Troche V.

Arqto. Jaime Moscoso R.

Sr. Ismael Miranda

Sr. Guido Sarmiento S.



Hospital Central de las FF.AA. vista de estructura bloques "A" y "B1"



Edificio "La Primera" 22 pisos; trabajos de excavación para fundaciones.



Complejo habitacional "Urbanización Los Pinos".



Edificio "Hotel Gloria" 15 plantas.

Dirección:

Av. Mcl. Santa Cruz 1295

4° piso

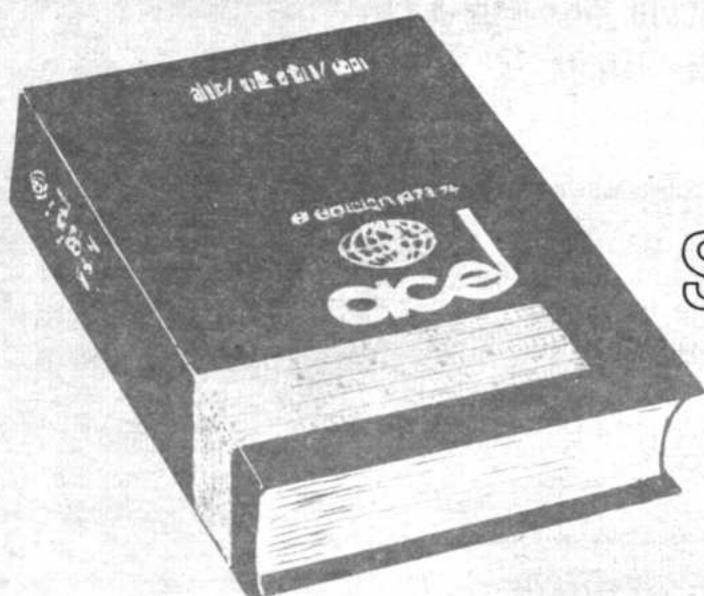
Teléfonos: 41269 - 58516

Casilla 1640

La Paz - Bolivia.

NUESTRA
META ES

**AMPLIAR LAS EXPORTACIONES,
FOMENTAR EL INTERCAMBIO.**



SI USTED
ESTA EN ESO,
AHORA TIENE
SU CONTACTO!

EN 5 IDIOMAS
Y
A TODO COLOR

**20 PAISES AMERICANOS
QUE VENDEN Y COMPRAN
AL MUNDO ENTERO.**



ANUARIO DEL COMERCIO EXTERIOR LATINOAMERICANO
ANUARIO DO COMERCIO EXTERIOR LATINOAMERICANO
LATIN AMERICAN INTERNATIONAL TRADE YEARBOOK
ANNUAIRE DU COMMERCE EXTERIEUR DE L'AMERIQUE LATINE
JAHRBUCH DES LATEINAMERIKANISCHEN AUSSENHANDEL

Informes en la Representación Exclusiva en Bolivia:

ARTURO LIEBERS Z. - CASILLA 36 - TEL. 82848 - LA PAZ